

আউটক

১৯৭১



মীনা খাদা খোউদাবা

—ফোটোগ্রাফ ২০ অমলুং থুংয়েক ১৭ হাওরবা—

—শেমদোক-চাউথোয়বা—

উজবা—

জিঃ মলি শর্মা

মমল লুপা ৪'০০

UB(812)
24131

বীণা দাস খোদাবা

কপিরাইট:— জি: মনি শর্মা

কাভর ডিজাইন ভৌবা } :— জি: অক্ষয়কুমার শর্মা
অমল সেকপা }

কাওবর :— বিজয় শর্মা



অনিওবী খুসন— জুলাই ১৯৭১

নক্ষত্র :— ডি আর্ট প্রিন্টিং বার্কস

কাওবর লৈকাই, ইফাল।

তাইবও মীওইব জাতিগী,
 কুণ্ডাই হাইকনবগী সমস্তা ;
 সশাগী করি প্রজ্ঞা !
 হাংল' শুভ জড়িয়াদা,
 লাপল' খাগী লৈমায়দা,
 চাংরং কয়া পাঙখোকলুবিবা —
 ধোনা ফর' এছো নোটলিংদা
 'কচ্চনি'
 ঐগী চমল' খুদোল
 "মীনা খায়া খোঙদায়া" ।

“যদি মী অমলীদমতি মীকুবা খোঙকশ অমলি,
 মীওইবা জাতিগীদমতি স্মায়া শাংবা চোৎদবামি ।”

নীল এঃ আর্মস্ট্রোং
 ট্রাঙ্কুইলিটি বেস ।
 জুলাই-ডাঃ ২১, ১৯৬৯ ইং ।

রাই হৈ ধরদং

রাই হৈ মীওইবনা মকম অমদনী মকম অমদা চংপা মতমদা
 মকমি এরাবা ধরদং কোকবনীদমক মণ, মগোল, ইরোইনচিৎবে
 করাবু খাদোং ওইনা মীজররমী অমসুং মীজররি। অহুবু
 সিসিদি হোৎনবদা অরাবনী অর্থ খঙত্বেবা লাইজিস্টে ধরনা হাদনা-
 থুনা চংপা রাবা পোৎখক করা পুথোরক্লে। কংফান্দা চংনবগী
 দমক একাগাড়ী, হরাগাড়ী, মেলগাড়ী; ইমিংদা চংনবগীদমক
 হি, জহাজ, সবমেরিরচিংব অহুগ। নোংদোনখঙতা পাইরিবা উচেক-
 কুম মনিং তরা পাইবা ওহা এরোপ্লেন মখন করাসু খাছনা মীজ-
 ররে। এরোপ্লেনা মৌবা ওমদবা হুংখিং লৈজ্বেবা অতিয়াদ। পাইন-
 বগীদমক রোকেট পুথোরক্লে। পৃথিবীমী চিংশরব শক্তিবু নম-
 খেকতুনা পাইখোকখিব। ওমগদবা মপাজল লৈরবা রোকেট করাত্ত
 চাংয়েলে। চাংয়েং করা তৌরবা মতুংদা সেটর্ন ৫ রোকেটকী
 মতেংনা থা য়ৌনা পাইবা ওমলে। খাদগী হেনদোকতুনা ভেনস
 অমসুং মার্গ এহনচিংবদসু য়ৌকনবা লাকরি।

লাইরিক মচা অসি ইনিংবগী ইখিন অমা করা কাওখিবদি
 আমেরিকানী এপোলো ১১ না খাদা ধুংখে অমসুং এট্রোনোট-
 নিংনা থা মী লৈমায়দা খোঙদাখে হারবহুদমগীনি। মসিদা ঐহাকী
 খম্বোইদা খোইদোক্তা হুংঙাইবা অমা কাওখি। ইমাত্দা খিল্লিবা
 রেডিও অহুদা শংত্রিক রেলোহুনা খম্বোইদদি সিং-পিং চোংলোহুনা
 হুন লেখিংগী ররিং কমেডরি অহু হুদা তারখী। ঐহাক হারবক

মথোক্তনা হাইপারক। পাণ্ডোকাখিবা জোরত স্তম্ভক পঞ্জিঃ
ওইহাইনা জীনা ধন জানা প্রাইকবনী রায়ব সত্ত্বঃ কমা। ইমে ধারনা
কলিঃ কলহঃ মক্কা কলসদয়া মচঃ কলিঃ খোমজিন-বিলিনা
হোখি। এইহা কলহেবা লেমকল্প নস্তে, কলহকা সাইলিকক
ওইহে কলহদি ওইহগা স্পেস সাইলনী খোরম পুরেং। পাণ্ডো-
কলিবা খোদোকলিঃ পাণ্ড-ভারবদ খোইদোকা হুওয়াইব পোকাই।
খোইনা হকচনা পামজরবনা, খিঃমজবা জেখিল ওইহিলনা
জমদি স্পেস সাইলনী চাওখং খোরাংনা এই নককল্প হাওয়ে
হারনা নিংজনবা লাইলিক অসি ওইনা পুথোকচবনি।

જાહેરિક અગિ અજીયાતી ડ્રેવના જાહેલ અમનર ટેક-
 નિકેલગી ટાઈ પૂનમક રાત્રિવ મથે જોથોદેલે । જાહેરિક
 અજીયાતી અમનર ડ્રેવનાજાના રાજાકના પૂનર હાલર જાહેરિક
 અજીયાતી, અજીયાતી અજીયાતી અજીયાતી અજીયાતી
 અજીયાતી । અજીયાતી અજીયાતી અજીયાતી, અજીયાતી અજીયાતી
 અજીયાતી ।

[illegible]

লাইব্রিক অসিদা রাওরিবা কোটোশিংশিবু খীজরবা রাওনি
হাওবগী পাৰ্শিট পীবিবকপা U S I S — Delhi ঐ অধোশিটি,
কোত্তর ডিভাইন ভৌবিখিবা অমন্তং য়েকপিখিবা ঐগী ইনাও
জিঃ অকরকুমার শৰ্মা অমদি লাইব্রিক অসিগী মণ্ড তানবা
শেষদা অহাব শরক রাবিখিবা ঐগী মরুপ টিঃ কুজকিখিৰ সিংহবু
থাগচ্চরি। অহুগা লাইব্রিক অসি পুথোকব হোৎনবদা মন্তং
পাংবিখিবা মরুপশিংগী মকমদন্ শিংঙমজবা লমন ভোলে।

চৈরাওবা স্মৃৎ
এপ্রিল ১৪: ১৯৭০ ইং।

— অইবা—

২। অমন্তংগা

অনিশুব ফোওব অসিদা আমেৰিকা অমন্তং রাশিয়ানা পাও-
ধোকলিবা অনৌবা চাংয়েং করা অমন্ত মতাং মতাং হাপচলে।
অহাওব অভিযাবু খীজিন হমজিহসি নোম নোংমগী চাওখংললি।
বিষয় অসিদা নিংখীনা হৈয়ব মীওই কয়ান ইখোরকপা লাইব্রিক
অমন্তং বেগাজিহচিংবদগী লাইব্রিক অসি ইখোকব অমদি অমুক
হৈয় চাউখোকবগী মচাক কংখি। অখোয়গী মকমদন্ শিংঙমজবা
লমন ভোলে। লাইব্রিক অসিদা অমুক হাপচলিব কোটোখাও-

লিংবি উইং: এসঃ আইঃ এসঃ - নিউ দিল্লি অফিস সোভিয়েট ইনফোর্সমেন্ট ডিপার্টমেন্ট-নিউ দিল্লি পিরকপনি। মমল ব্রাইব যতঃ অসিবু পিবিবকপা এজেন্সি অনিবু থাগচ্চি।

অব্রাব অমনা—

সোয়ুজ ১১ জুন তাং ৬ তা কজাখস্তানদা লৈব বাইকোজুয় কোসমোদ্রোমদগী থাগৎখিব অফিসঃ মর্থংগী জুমিস্তা, এপ্রিল তাং ১৯৯১ থাগৎখিব। মী রাওদব টন ২৫ গী স্পেস লেবোরেটরি সালয়ুত ক। শলখি। মথোয়না সোয়ুজ-সালয়ুত টেশন অসিদা জুমিৎ ২৪ মি লৈতনা কামরব বিজ্ঞানগী চাংয়েং করা পাওথোকখি। মথোয়না ভোগদবা পুন্নমক লোইরগঃ জুলাই তাং ৩০, সগোল-শেল জুমিস্তা পৃথিবীদা তারকপদা, কেপমুলদা অশোয়ব অমা লৈরমত্হনা কোসমোনোট অহম্মক শিখি। সোভিয়েটকী থোনা ফবা অহমত্হনা শিকম চাদনা শিখিব অসিদা ঐগী হারুঙমজব অব্রাব কোডদোকলি। অসিগুদা অকিবগী মলক কংলব খুদোং-খিবসি অমুক হম্মা থোক্তবা ওইসহ।

জুলাই ২১, ১৯৭১ ইং

—আইবা—

গ্লোবাল টাকনা

গ্লোবাল টাকনা ৪
বা অন্যভাবে ৪

১। অহাংবা অভিরা	৪
২। অহাংবা অভিরাই খিরা	১২
৩। অহাংবা অভিরাই	১৪
৪। অহাংবা অভিরাই	১৬
৫। সেটিলাইটনা কররা পাইটনা লৈবগে ?	২১
৬। সেটিলাইটনা কবি পাঠখোকই ?	২৩
৭। রোকেটকী হৌরকফম	২৪
৮। স্পেন্স লিপ	৩৪
৯। স্পেন্সকী কিলোজ অমলুং চিলাক	৩৫
১০। অভিরা খোকচকী অপরা	৪০
১১। স্পেন্স স্টেন্স	৪৫
১২। অহাংবা অভিরাই লৈরিবা খুংশেমগী অকায় অতোই	৫৩
১৩। স্পুটনিকডগী এপোলো	৫৪
১৪। বা	৬২
১৫। বাবা চৎনবা ঘোরাং	৬৯
১৬। এপোলো ঘোরাং পরেং	৭২
১৭। এপোলো ১১	৮০
১৮। বাবা খোজাবা	৯০
১৯। এপোলো ১২	১০৬
২০। এপোলো ১৩	১০৭
২১। এপোলো ১৪	১০৯
২২। বধাংবা করি ?	১১৩

१ । संज्ञाश्च । वाचिन्ना

—(206)—

ডাইবঙ মৌহুইবনা বাদি খোড়দাখিওঁ মৌহুইবনা বাদি
 অতিরাগী মরমদা মুন্না খিভিনখি; মতুগা মৌহুইবনা মৌহুইবনা মৌহুইবনা
 নচিংবগী চাংয়েং কয়ান্ন পাঙখোঁকখি। পুৰিখিগী মৌহুইবনা বাদি
 মৌ ডানবা হোংনখি। কেরি লৈবান্না, কেরা মতুগা অকনুং কেরি
 চাংয়েংগী মতুং ইন্না মৌনা খাদা খোড়দাখা বাদিগী খিভিনখি
 হায়বনচিংবগী মরমদা ময়করা বাদিগী মরমদা মৌহুইবনা
 ওঁইনা খা — মরানমিচাক পুৰিখিগী মরমদা মৌহুইবনা
 অতিরাগী মরমদা মরমদা মৌহুইবনা —

[illegible]

ସଫଳ କାଠବନୀ ଟେଲ ହାୟନା ମାହିଡିକ୍ଟିନିନା ହାୟ । ଐଥୋକ୍ସନା
ଜୁଲିଂପୁ ପୁସ୍ତକା ଶାବୋକ୍ସନା ଜାହୋକ୍ସିଜିବା କାଠବା ଅହାଂବା
ଅତିରା ରୋଜି ।

ଅଥା ହାୟକ୍ସିବା ଜୁଲିଂପୁ ଅହାୟବା ଜୁଲିଂପୁ ଲେଉଟବା ସଫଳ
ଅହାଂବା ଅତିରାଶି ସଫଳାୟ ହାୟବା ମାହି । ପୃଥିବୀଶି ମାହିଲ ୧୦୦
ହାୟକ୍ସନା ଲେବା ଶାବୋକ୍ସି ମାହିଡିକ୍ଟିନା ସରମାହି ଶେଷକବା ଜୁଲିଂପୁ ଅହା
ହାୟବା ଜୁଲିଂପୁ (Artificial oxygen) ଶିଜିରବା ତାହି । ସଫଳ
ଜୁଲିଂପୁ ଲେଉଟବା ନିଜେ ଅହାଂବା ଜୁଲିଂପୁ ଟାୟ ମାହି ହାୟବା ମାହି ।

ମାହିଲ ୧୨୦ ହାୟକ୍ସନା ଜୁଲିଂପୁ ଟାୟ ଅସି ମାହି
ହାୟବା । ସଫଳ ଅସିରାହିସିସି ପୁସ୍ତକା ହାୟବା । ସଫଳ ଅସି
ରୋକ୍ସକପନା ଅହାଂବା ଅତିରା “ସ୍ପେସ” କି ନିଜେ ହୋରେ ହାୟବା
ମାହିଡିକ୍ଟିନିନା ହାୟ । ଅହାୟକ, ମାହିଲ ୧୦ ମି ସଫଳ ହେକ
ରୋକ୍ସକପନା ଅହାଂବା ଅତିରାଶି କିଜିରବା ଲେଉଟବା । ଫୁଟ ୧୦,୦୦୦
(ହାୟକ୍ସନା ମା: ୧୦) ସୁକ ହାୟକ୍ସନା ଲେଉଟବା ଅହାଂବା ଅତିରାଶି
ସଫଳାୟ ଟେରେକ୍ସିଜିଆଲ ସ୍ପେସ କୋହି । ପୃଥିବୀଶି ମାହିଲ ୧,୧୦୦
କାଠବାସି ସିସି ସହ ଟାହି ।

ଟେରେକ୍ସିଜିଆଲ ସ୍ପେସ ଅସି ଜାହୋକ୍ସିସିସା ମିଜିଜୁଲାର
ସ୍ପେସକି ଲେବା ଟାହି । ଟେରେକ୍ସିଜିଆଲ ସ୍ପେସକି ସମାୟବା
ଅହାୟବା ନିଜେ, ଶାସି ଟିଂକବା ନିଜିଶିନା ଅହାୟବା ନିଜେ ଅହାୟବା
ନିଜିଜୁଲାର ସ୍ପେସ ହାୟବା ଲେଉଟବା । ପୃଥିବୀଶି ଟିଂକବା ନିଜି ଅସି
ନିଜିଜୁଲାର ସ୍ପେସ ରୋକ୍ସକପନା ମାହି ହାୟବା । ଶାସି ଟିଂକବା
ନିଜିନା ଅହାୟବା ଅହାୟବା ଲେଉଟବା । ପୃଥିବୀ ଅହାୟବା ଶାସି

চিংগরবা শক্তি অনিমগ্ন। চিংগরিবা মকমনি। 'সিস' হারবদি
'সোমথংবা নাকল' অমন্তু 'জুমন্ত' হারবদি 'থানী' হারবনি।

থানী অমন্তু লাপখোকগনা হ্রোমলুনার স্পেসস
চংগবা হোরে। মসিনা থানী হাংমদা লৈবা অহাংবা অতিরাণী
বাইল ৫০০,০০০ কাঙবা লৈরে। মকম অসিরাইশি কঙমদি
পৃথিবী অমন্তু থানী অমুবা চিংগবা শক্তি লৈরি। অহুমঙইনমক
করিগুবা পোং অমনা মকমসিদনী থরদং লাপখোকবিবগা জুমিং
অমন্তু অঙে এহশিংগী চিংগরবা শক্তিনা পোং অহুবু চিংবা
হোরকই। মকম অহুমাইজুবু ইন্টারন্যাশনাল স্পেসস কোরে।

মথংবা লৈরিবা ইন্টারন্যাশনাল স্পেসস অসিনি
থরানমিচাকশিংগী লমমবনি। মকম অসি রোনা চেনবগীমবক্তি
জুমিংগী চিংগরবা শক্তিনা কোম্বিবা এহ-উপএহশিংগী হাংমদা চংগা
ভারে। জুমিংগী চিংগরবা শক্তিগু মাঙগে। মকম অসিরাইগী
কিঙমদি লাকমবদা হানা খোঙে। লমমদম অসিদা লৈব পৃথিবীগা
থাইদগী নকবা থরানমিচাক্তি অলকা সেনটোরিনি। মসি পৃথিবীলগী
লাইট ইয়ার মসিরোম লাপই। লাইট ইয়ার অমা হারবদি
মঙালনা চহি অমদা চংগ গুগুনী অরাংবজনি। মঙালদি সেকেণ্ড
অমদা বাইল ১৮৬,০০০ হাঙনা চংগি।

অহাংবা অতিরাণী থাইদগী লাপা মকমবু ইন্টার-
সেনেকটিক স্পেসস কোই। পাকচাঙরবা মকমসিদি অরোই
অমন্তু থাইদগী অমন্তু অমন্তু খংখোকগে।

ঐখোয়না খঙলে মহদি তাইবং মীওইবনা পৃথিবী'সিদা হেক
লৈরকপদগী অতিয়াদা খোকলিবা, থা থরানমিচাক্টিংবগী অহোংবা
অমসুং হোংদবা ফিভমু য়েংশন্নমই

খুইগী মতুংদা নিকোলাউজ কোপনিকস (১৪৭৩-১৫৪৩)
কোবা কুপা অমনা থা থরানমিচাকী মওংবু কুপশন্ন য়েংশন্ন
হোবমই । মহাক্সা সৌবজ্জগংকী অচুহা ফিভম-খঙখি । পৃথিবীনা
জুমিংকী অকোয়বদা কোয়চুনা লৈ হায়বসি মহাক্সা ইহান হান্না
হায়খিবনি অচুহা রাক্সমসিবু মতম'হগী মীওইখিৎনা লান্নি হায়-
বমই; মাবু তুচ্চবা মিৎয়েংনা কাওবা য়েংলমই । মখোয়গী বাখলদদি
পৃথিবী'সিনা থরানমিচাক্টিংগী ময়োন্নি; অচুদগীসু হেন্দুনা জুমিং
থা, থরানমিচাক্টিংনা পৃথিবীগী অকোয়বদা কোয়না পাইচুনা লৈ
হায়বসিনি ।

গেলিলীও গেলিলৈ (১৫৬৪—১৬৪২) দি কোপনিকসনা
হায়রস্বজ্জ অচুহনি হায়না য়াখি । থা-থরানমিচাকী ফিভম খঙনবা
হোংনবদা গেলিলীওনা টেলিস্কোপ কোবা খুংলায় অমা খীজন্নবা
হোখি । খুংলায় অসিগী মতেংনা অরান্না পোংপু নকশন্ন অমসুং
চাওখোন্না উহল্লি । হৌজিক মতমদদি চাউরবা অমসুং মপাঙ্গল
লৈরবা টেলিস্কোপ কয়া অরান্না চীংদোন'খক্তা থমচুনা অহাংবা
অতিয়াগী মরমদা কুপা খিজনবা লাকনরি । অমুন্না খিজনবদগী
কংলকপা কলচুনা নিংইবহু খোকত্রে । পেবা হৈতবা তাইবঙ
মীওইবনি ।

টেলিস্কোপ, ওষোঁরদি কান্নবা খুঁজারনি; অহুবু খঙনিংগা চাংদমকরবদি লৈচিন মরুগা লৈবা পোং অমসু পিরুবা খোঁজাও অমদগী য়েংলগ খিবতগা চল মাইর হায়বা রাই। খুদোংচাদবজিবু খরদং কোরবা সেটলাইটকী মজেং লৌরে।

সেটলাইটকী মজেংনা কংলিবা কান্নরবা মহৈদস্ত পের গুমজবা সাইজিস্ট ডাক্তানি। মীদি মখানা পামলিবা পোংতুগা হেক খেং-নরবদা পেছা গুমই। অহাখা চাংয়েং ওইন খাদা মী খারে। মথোয়না পুরকপা উকুল অমসুং নুংকুপ কয়াদগী হামনা খঙলম্বহুদগী পুমখেন খেরবা মওং কয়া কংলে। খংগী মথংদা মার্স অমসুং ভেনসডা মী থানবা আমেরিকানা লাক্করি। গ্রহশিংসিগী মনাক নক্ক। স্পেস প্রোব কয়া খাঞ্চে। প্রোবশিংসিগী মতেংনা গ্রহশিংসিগী লৈমায়নী ফিতম অমসুং হরা-হুংশিংপু খঙব গুমলে। অহুবু খাদা মীনা চংলুরগা খঙলকপা অহুগুম গ্রহ অসিদা। মীনা চংলুরগা খঙ-লকদবা খেরবহুগী মরমদ। খৌরাংন ওাইনার। হৌজিক হৌজিকমক আমেরিকা অমসুং রাশিয়ানা খাখিবা স্পেস প্রোব কয়ানা মার্স অমসুং ভেনসনচিংবা গ্রহ কয়াবু কুপ্পা থিজিল্লি।



৩। এসটিরোয়ড

জুমিংকী অকোয়বদা কোয়না পাইছনা লৈরিবা অপিকপা গ্রহণিবু এসটিরোয়ড কো। মার্স অমহুং জুপিটর গ্রহণী মরক্তা এসটিরোয়ড অয়ামবা লৈ। খাইদনী চাওবা এসটিরোয়ড সেয়েসকী ডায়ামীটর মাইল ৪৩০ নি। সৌরজগৎ অসিদা লৈরিবা এসটিরোয়ড মণীং অসি চাওরাক্স ৪৫,০০০ গুণনি।

মীওইবনা খাগৎপা এসটিরোয়ডকী মনুংদা আমেরিকানী “পাইওনিয়র কিকথ” পু খীংথাবা য়াই। মসি ঋ: ১৯৬০ গী মার্চ তাং ১১ দা অচৌবা রোকেট অমগী মতেংনা খাগৎখিবনি। মসিদা মতম পুস্বদা জুংশাদগী ইলেকট্রিক ফংব য়ানবা পাইব য়াওই। মসিনা পৃথিবী অমহুং ভেনসকী মরক্তা পাইছনা জুমিংপু কোয়। মসিনা জুমিংপু অমুক কোয়বদা জুমিং ৩১১ নি চংই। মসিদা হাপথিবা রেডিও ট্রান্সমীটর অছ মাইল ২৪,০০০,০০০ লাপনা পাউ ধাননবগী পাক্সল লৈ; হায়বদি মসিনা মাইল অমুক য়ান্বা অসিগী মনুংদা লৈরিবমথে পৃথিবীগা রেডিও সিগনেল ধানবা ওমই। মসিদা য়াওথিবা য়ত্র কয়গী মতেংনা জুমিন্তগী কাপথোরকপা অকদা মঙাল, কুপথবা খদানমিচাক মথী, অহাংবা অভিযাদা লৈরিবা য়োংচাবীগী শক্তির্নাচংবা পুন্মকী মওং পৃথিবীদা রেডিও পাউ ওইনা থারকই।

পৃথিবীদগী ণাগধিবা ইহান হানবা এসটীরোয়ডতি ঝাণিগানী লুনিক ফার্স্ট'নি। মহু ঝু: ১৯৫৯ গী জুয়ানী তাং ২ দা থা তন্ন ণাগধি; অত্‌বু অশোয়বা অমদগী থানী লমদগী লাছোকখিহ্না জুমিংকী অকোয়বদা কোয়ছনা লৈখি। আমেরিকানী পাইওনিয়র ফোর্থ'ন লুনিক ফার্স্ট'কী দশাত তাখি। মথোয়ছদগী কাম্বা ঝারমদি অমতা কংবা ওমখিদে।

৪। সেটিলাইট

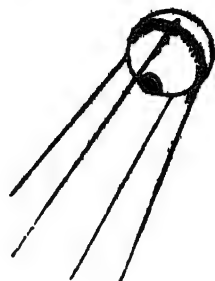
সেটিলাইট হায়বা ঝাইহে অসি ঝান্না তোয়না পনখিবা ধেন্‌ধে। অত্‌বু সেটিলাইট ঝরিনো হায়বদি খঙলবা? সেটিলাইট হায়বা ইংরেজী ঝাইহে অসিগী অর্থদি “লোয়নবা নত্রগা খোঙবুরোই” হায়বনি। থা অসি পৃথিবীগী খোঙবুরোই (উপ-গ্রহ) নি। অত্‌ন থাবু পৃথিবীগী সেটিলাইট কোই। পৃথিবীদগী ণাগধিবা পৃথিবীগী অকোয়বদা কোয়না পাইছনা লৈরিব সেটিলাইটপু ‘মীনা শেহা থা হায়বদি খুংশেমগী থা’ হায়নস্থ কোই।

খুংশেমগী সেটিলাইট অয়াসদি য়েকম মণ্ড মানবা মরম (লখী) অমদা পৃথিবীগী অকোয়বদা পাইছনা লৈ। অসিগুহা সেটিলাইটন পৃথিবীদা খুইদগী নকশল্পকপা মতমদা মাইল ৩০০ দগী ২০০ ফাওবা চংশল্পকই। অত্‌গা পৃথিবীদগী লাগথোকখিবা মতমদনা মাইল লিখিং কয়া ফাওবা চংথোকখিবা ঝাওই।

সেটিলাইটনা পৃথিবীসী অকোরবদা কোরনা পাইছনা লৈ
হান্নবা খঙলে । পৃথিবীদসী ঝাগৎকদেঁরিবা খুৎখেনসী সেটিলাইটপু
করিসী পাইছনা ঝাগৎলা তাবগে ? হোজিক কাঙবদি রোকেটকী
মতেনা সেটিলাইটশিংবু ঝাগৎলি । মরমদি রোকেট নজ্বা অঁতৈ
অতোপ্লা ইজিন অমতনা খবক অসি পাঙথোকপা ~~অমতনা~~ অহাংবা
অভিয়ারী লমদম অসিদদি রোকেটতনা পাইবা ~~অমতনা~~ । চুয়া
ভারবদা লুংলিং লৈব মফমদগীদি লুংলিং লৈরবা মফমদুহনা
রোকেটনা রাইশংনা অমদি রান্না রাঙনা পাইজবা ওমই ।

অহাংবা অভিয়ারা য়োনা ঝাগৎপদা শীজমরিবা রোকেটশিংদি
মখাং অহমগীনি । মখাং খুদিংদা রোকেট অতুবু ধৌনবা ইজিন
হাপই । মখা ইখং থংবা অহাংবা মখাংদা রাওরিবা খুইদসী
চাউবা অমতুং মপাজল লৈরবা ইজিনশিংহুনা রোকেট মখা অমতুং
সেটিলাইট অতুবু পৃথিবীদসী অভিয়ারা পুখৎলি । মখৌ পাঙথোকপা
লোইরবা রোকেটকী মখাঙলিত্ত মখং মখং ঝাদরমই, লুপ্তগী মখৌ
পাঙথোকলিবা অমতুং পাঙথোকজিবা মখাংলিঙহুনা সেটিলাইট
অতুবু অশুম অশুম রাংখৎনা পুঙনা পাইখি । অরোইবা মখাঙ অহুনা
খোজাও অমুক্তং পৌরমগা অহাংবা অজিহুনা সেটিলাইট অতুবু
খাদোহমই । হোজিক সেটিলাইট অতুবু পৃথিবীসী অকোরবদা
পাইছনা লৈহোঁরে । করি করিগুহদা রোকেটকী অরোইবা মখাঙ
অতুবু পৃথিবীবু কোরহুনা লৈবা রাঙই, অতুবু মসিদি কারগুহ
গোং অমনি । মরমদি মসিদা কারগদবা যত্ননটিংবা গোং অমত
হাপঙে ।

ପୃଥିବୀରୁ ଜାତିନିଶୀ ସହଯୋଗ ଇହାନ ହାସଲ ଥିବାରୁ ସେଟି-
ଲାଇଟ ବ୍ୟାଗ୍ରାସିଦି ସାମାନ୍ୟାନ୍ୟ । ସାମାନ୍ୟାନ୍ୟ 'ସ୍ପୁଟନିକ କାର୍ଡ' [Sput-
nik I] ଖ୍ରୀ: ୧୯୫୭ ବର୍ଷ ଓକ୍ଟୋବର ତା: ୪ତା ବାଗ୍ରାସି । ଇନ୍ଦି-
ଆନିସ୍ତୁ ସ୍ପେସ୍ ଏଜେନ୍ସୀ ଅହୋବା ହୁସିନି
ହାସନା ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ପୁରୁଷରା ମୋଟିନି । ଅହଗା
ଆମେରିକାନ୍ ବାଗ୍ରାସି ଅହାସା ଥି-
ନେସଗୀ ସେଟିଲାଇଟି ଡେନଗାର୍ଡ କାର୍ଡିନି ।
ସହ ଖ୍ରୀ: ୧୯୫୮ ମୀ ମାର୍ଚ୍ଚ ତା: ୧୭ ତା
ବାଗ୍ରାସି ସାମାନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଡିନି ପାହିହୁନା
ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ । ଚାହି ୨୦୦ ହୁସିନି ପୃଥିବୀରୁ
ଅହୋସା ପାହିହୁନା ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ସାହି
ହାସନା ସାହିନିଶିନି ବାଗ୍ରାସି ।

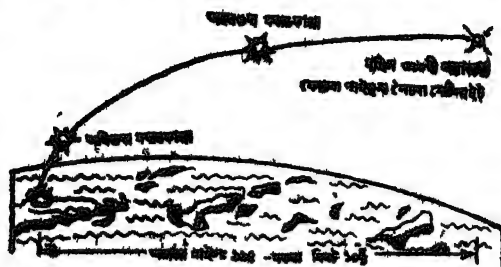


୧୩ ସ୍ପୁଟନିକ

ଡେନଗାର୍ଡ କାର୍ଡିନି: ପୃଥିବୀରୁ ଅହୋସା ପୁଂ ୨ ମି: ୧୮
ଚାହି । ଏଲିଉସିନିସାମାନ୍ୟାନ୍ୟ ବାଗ୍ରାସି ହୁସିନି ହୁସା ସେଟିଲାଇଟ ଅସିନି ଡାଗ୍ରା-
ସିଟିର ଇନ୍ଦି ୬୫ ମି । ଅହୋସା ପାହିହୁନା ୨୫୫ ଡିନି । ରେଡିଓଟ୍ରାନ୍ସମିଟିର
ଅନିଶିକ ନିଶିନି କାରିହୁନା ଅତି ସଚାକ ଅସିନି ହାପାସିନି । ଅହୋସା
ଅହୋସା ଅହୋସା ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ଚାଟାଚାନ୍ୟାନ୍ୟ ଅହୋସା ହୁସିନି କାରିହୁନା
କାରିହୁନା ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ, ଅହୋସା ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ଅହୋସା ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ଚାଟା
ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ଚାଟାଚାନ୍ୟାନ୍ୟ ହାପାସିନି । ସାମାନ୍ୟାନ୍ୟ ରେଡିଓ ଟ୍ରାନ୍ସମିଟିର
ଅହୋସା ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ଅହୋସା ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ନୈର୍ଦ୍ଦେଶିକ ।

ଡେନଗାର୍ଡ କାର୍ଡିନି ପୁଂ ପୁଂ ପୁଂ । ପାହିହୁନା ରୋକେଟିନି ଅହୋସା
ଅହୋସା ସାହିନି ୭୮ କାର୍ଡିନି ପାହିସି । ଅନିଶିକା ଅହୋସା ରୋକେଟି

অল্পী অরাওবা অমসুং অরাবো হেনগংহন্নকপি। অহমতুবা মখাং
অল্পী মখো লাওবোকপা লোইন্নকপা মতম অহুদদি সেটিলাইট



ভেনগার্ড ১ বা বাগংগা.

অহু পৃথিবীদনী মাইল ৩০০ নী অরাওবা পাইছনা লৈহোয়ে।
মতনা পুংদা মাইল ১৮,০০০ নী চান্দা পৃথিবীক কোন্ননা পাইছনা
লৈখি।

খাইদনী নকশন্নকপা মতমদা ভেনগার্ড কার্টনা পৃথিবীদনী
মাইল ৪০৪ তমক লাপই। অহুগা খাইদনী লাণবোকখিবদনা
মাইল ২.৪৬৬ নি। সেটিলাইট অমনা পৃথিবীদা খাইদনী নকশ-
ন্নকপা মতম অহু পেরিকী অমসুং খাইদনী লাণবোকখিবদা মতম
অহুবুনা এপোজি কোই।

অচোবা মতগা অরাবো মতান খেতাকপা ওবা সেটিলাইটডি
তম্মা পাইবা খাইদসিটাকু ম নিথনা উবা ওমই।

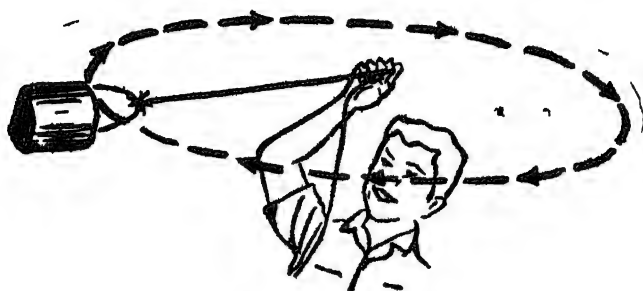
৫। সেটিলাইটনা করিয়া পাইদুনা যৈবগে ?

সেটিলাইটনা পৃথিবী অকোরবদা পাইটনা লৈ, অহুব মতম অহুদদি মতুব খৌনবা ইঞ্জিটচিবা অমত্তা য়াংঅবাণি। অহুতি, মতুনা অরৈগ্না লৈতনা করিয়া পাইটচিবা? হংবা য়াবা য়াংঅনি। পাওখুমদি অনিখোকা অনুয়া খুয়া য়াই:—

১। সেন্ট্রিফিউগ্যাল ফোর্স (Centrifugal force) কী মতুং ইয়া পাইহল্লি। ফোর্স অসিদি করিগুয়া অউংবা পাং অমনা ময়ায়-দনী মতাইরোমদা চিংখোকখিবা নজগা ইহোকখিবগী শক্তিবুনি। শক্তি অসিগী খুদম অমা হায়বা, ত্যারবদি অনুয়া পনবা য়াই। নখোয়না খরা কল্পপ খৌবা একাগাড়ী তেংলগা কোনা অমা লৈবা মতমদা একাগাড়ী অহু পাইখোকতুনা চংখিগদবগুম তৌবা খেং-রয়গনি। মতু শক্তি অনিনাখোকহল্লিবনি। মতম অহুদা নখোয়গী হকচাংগী কিতমদি কমদৌই, খঙআ? মতম অহুদা নহাক্কা নোয়রপ তৌরহুনা একাগাড়ীগী হেগলবু চেংনা পাইরহুনা গাড়ী অহু তুদনবা অমসুং অহুম চেন্দুনা লৈনবা হোংনৈ।

সেটিলাইট অমনা পৃথিবী কোরনা পাইবা মতমদা সেন্ট্রি-ফিউগ্যালগী শক্তিনা চিংখোকখিনবা হোংনৈ অহুব পৃথিবীগী চিংখিগবা শক্তিনা চিংখয়বা হোংনৈ। শক্তি অনিসিনা চাংচানা লৈবনা সেটিলাইটনা পৃথিবীদা ত্যারকপসু ভৌদে অমসুং পৃথিবীদগী পাই-খৌকখিবসু ওমদে। শক্তি অনিসিনা পাঙখোকখিবা মতুং অসি

ইচম চহা চাংয়েং অমদগী খঙবা ওমগনি। ঈশিং পিকথন্না হাঙ্গা মমাই হাংদোক্কা কোটা অমগী মচীন্দুদা লং নহগা খোরিনা কিশল্লো। খোরি অহুগী মতে'না কোটা অহুবু তপ্পা খাংগৎলগা হকচাংগী অকোয়বদা অমদি মথক মখাদা উরু উরু লৈবা মত্তমদা

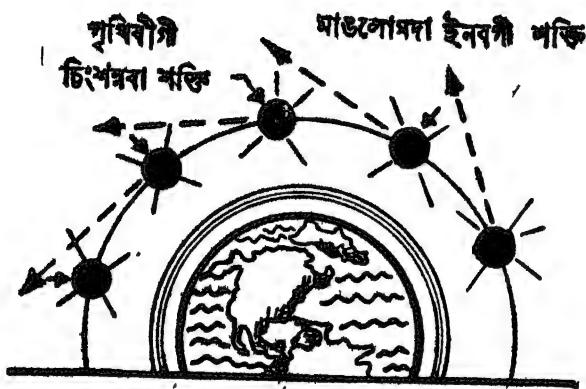


সেটিলাইট কোর্স'কী খুদ্ব

ঈশিং অহু হৈদোক্কা খেংনগনি। পাইথোকখিগে তোরিবা কোটাগী শক্তিগা চিংলন্দুনা থমলিবা খোরিগী শক্তিগা মান্নবনা কোটা মন্তুংলা য়াওরিবা ঈশিংহু হৈদোকখিবনি। অমুন্না সেটিলাইট অমনসু পাই-ছনা লৈ।

২। অতোপ্পা মওং অমহুদি পৃথিবীগী চিংলব শক্তি অমসুং পাইরিবা পোং অহুগী অয়াঙবা খোঙজেন অসিনি। বাকম অসিদনা সেটিলাইট অমনা পৃথিবী'বু করন্না কোয়না পাইছনা লৈবগে হারবহু হেমা লাইনা খঙহনবা ওমগনি। খুদম ওইনা—হৌজিক কাওবদদি খাজিবা রান্না চাউবা অমসুং মপাজল লৈরবা রাইকল অমা লৈরে

নিংলো। নোংমৈ অহুগী মরুনা পুংদা মাইল ১৮,০০০ রাঙনা পাইবা ওমই; অহুগা রাইফল অহু কাপ্তবগীদমক পৃথিবীদগী মাইল ৩০০ রাংখেনা পুখৎলে খলো। হোজিক রাইফল অহু পৃথিবীগা লাপপা মারুনা থমসগা কাপলো। নোংমৈ মরু অহুনা অহাংবা অভিয়ারা পাইছনা চংপা মতমদা পৃথিবীরোমদা অনুম অনুম তাখরকই। মসি পৃথিবীগী চিংখংব শক্তিনা মথারোদা



পৃথিবীগী চিংখংব শক্তি অমহু পাইরিবা গোংকী অহাংবনা খোকহবনা শক্তীগী নঙং 'চিংখংবনা থে'কলিবনি। মরু অহুনা ফুট ১মম তারকপা খুদিংগী মাংলোমদহু ফুট ১মম চংলি। অসিগুয়া মওংগী খোঙফেন অসিনা সেটিলাইট অমবু পৃথিবীগী অকোয়বদা পাইছনা লৈহল্লি। অহুম ওইনমক তারকপগী শক্তিনা অরেপা লৈতবনিনা নোংমদি শোরদনা পৃথিবীদা তারকনি।

সেটিলাইট অমনা পৃথিবীগী অকোয়বদা পাইছনা লৈহন্নবগী-
দমক অকক্কা থোঙজেন অমদি লৈব ভাই। থোঙজেন অসিন্দু
অহাংবগী মথা পোন্নি। মাইল ৩০০ হাংনা পাইগদবা সেটিলাইট
অমনা পুংদা মাইল ১৮,০০০ গী চাংদা য়াঙনা পাইগদবান।
সেটিলাইট অমব কোয়না পাইছনা লৈহন্নবগী থোঙজেন অমব
ওবিটেল ভেলোসিটি কোই

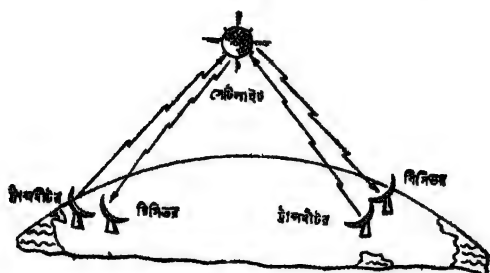
থানা পৃথিবীগী অকোয়বদা পাইছনা লৈব ওমলিবসি সেটি-
ফিউগ্যালগী শক্তিননি। চাং অমদা থা অসি পৃথিবীদগী মাইল
২৪০,০০০ রোম লাপই। থাগী থোঙজেনা পুংদা মাইল ২.৩০০ নি।
অরাগ্না অমহুং থোঙজেনগী চাং চান্নবনা থানা পৃথিবীরোমদা নক-
শল্পক্তে অমদি লাপথোকথিদে।

সেটিলাইটভি কোইরপ কোয়বা নজগা রেকম মঙংগী লহীদা
পাইছনা লৈ। ফিভম অ'স পৃথিবীগী চিংশন্নবা শক্তিগী মতুং ইন্না
থোকইবনি। মতমগী মতুং ইন্না য়াঙন পাইরিব সেটিলাইটকী
থোঙজেন হুংবকই, মবমহনা পৃথিবীদা অমুক ভারকই।

৬ | সেটিলাইটনা করি পাণ্ডথোকই ?

ভাইবঙ মীওইবনা য়ৌবদা বারবা অমহুং অডকপা পোংনা
থল্লবা অহাংবা অস্তিয়ারগী ফিভম সেটিলাইটনা থিঞ্জনি। জীবনিনা
মকম অহুদা চংলুবদা থেংনগদবা থুংগেংথিবনচিববহ মাংজৌননা

খণ্ডদোকরা মসিবু খাগৎলি। সেটলাইটশিংনা ভোঙান ভোঙায়া চাংয়েংগীদমক মখল কয়গী মস্ত পুই। মথোয়শিনা পৃথিবীবু কোয়শন্দুনা লৈরিবা লৈচীনগী কিতম খিজিলি, অহাংবা অতিয়াগী অইং-অশা খঙহল্লি অমসুং লম অমদগী লম অমদা রেডিও অমসুং টেলিভিজন খানবদা মপাকল কনখংহম্বনচিংবা ভোই। খাগী



সেটলাইটকী মথো উৎপা

মনাক য়োনা পাইকবা সেটলাইটনা খাগী ফোটো কয়া নমই। মথোয়শিংশিনা পাঙখোকলিবা মথোশিংগী মরমদা পৃথিবীদা লৈরিবা সাইন্টিস্টশিংদা রেডিও পাউ শুইনা খারকই। পাউশিংহু নৈনবদগী সাইন্টিস্টশিংগী জ্ঞান চাওখংহল্লি।

সেটলাইটশিং অসি খাগৎপদগী পৃথিবী অসি তুস্বক তুমদে খঙলে। রেডিয়েশন মখল অনিনা পৃথিবীবু কুয়াম অনি খোজা য়োমশন্দুনা লৈ হায়বসু আমেরিকানা খুঃ ১৯৫৮ গী জহুয়ারি তাং ৩১ দা খাগৎখিবা এক্সপ্লোরর ফার্স্টনা পুখোকথে। কুয়াম অনিহুবু ভান এলেন বেলট হায়না কোই। বেলট অসি পৃথিবীদগী

ৱাইল ৬০০ ডব্লীম ৮০০০ ক'ৰিব লৈ। ম'ৰিং ক'ৰি এয়াবোৰৰ
কাৰ্ট অৱশ্যে আপোনাৰ বস্ত্ৰখিন্তাৰ মতে পোছিয়া কিনিবলৈ
আজকালি ম'ৰিং কোৱাৰ্থ খোৱাখিবলি। কান্ধৰবা সেটিলাইট অসিনা
পৃথিৱীলৈ অকোৱৰদ পাইবলৈ হ'লি ১২ লৈবলৈ গ'লি ১৯৭০ স্ত
মাৰ্চ তাং ০১ ৰা পৃথিৱীলৈবলৈ বান্ধনা পাইবলৈ গ'লি।
পৃথিৱীলৈ লৈবলৈ হোৱাকালিওঁলৈ বান্ধনা খোৱা অকোৱা বান্ধনা
মৰতন মৰতন বান্ধনাচাক মৰতন উং ওইনা হ'লি। বান্ধনা
পৃথিৱীলৈ ৫৮,০৭৬ বক কোৱৰমই। অইং অকোৱা বান্ধনা-বীলৈ
কিডম বান্ধনাবলৈবলৈ আমেৰিকানা গু: ১৯৬০ ক'ৰি তাং ১ ৰা
টায়ৱোজ কাৰ্ট ৰাগংখি। অসিনা মন্তনা অকোৱা বান্ধনা-বীলৈ
মিডাস সেকোও, বেলুন সেটিলাইট-ইকো কাৰ্ট অকোৱা বান্ধনা-বীলৈ
ৰাগংখনা অকোৱা অতিৰাগী বাকম ক'ৰা নৈনব অকোৱা বান্ধনা ওমখি।
আমেৰিকানা গু: ১৯৭০ স্ত এপ্ৰিল তাং ১৫ কাওবলৈ ৰাগংখিবা
সেটিলাইট অকোৱা স্পেস প্ৰোব ৬৬৬ ওমখি।

গু: ১৯৫৭ কী নভেম্বৰ তাং ২ ৰা ৰাশিৱানা স্পুটনিক ২
ৰাগংখি। বান্ধনা চাংয়ে ওইনা 'লাইকা' কোৱা হ'লি অকোৱা
ভোংহলি। চাংয়ে অসিনা কান্ধবা পাৰ্জ ক'ৰা বান্ধনা ওমখি।
আমেৰিকানা সেটিলাইট অকোৱা কাওবা ৰাগংখা ওমখিওঁলৈ ৰাশি-
ৱানা মীৰু অকোৱা অতিৰাগী পাইবলৈবলৈ বান্ধি। অতিৰাগী
বান্ধনা ইহান হানবা অকোৱা অতিৰাগী সেটিলাইট ভোংহলি
পাইবলৈ, হ'লি অকোৱা পৃথিৱীলৈ অকোৱা বান্ধনা-বীলৈ
বান্ধনা ৰাগংখিবা চেলুল অকোৱা বান্ধনা ওমখি অকোৱা

বিহুনা অক্ষয় তিথিঃ । মসিহী ময়ুখা । মডোলা চারকেন্দ্রিক
 মঃ ১৯৬০ খ্রী জাগন্টে জাঃ ২০ বা সেটিলাইট অমলু বাগবাধি ।
 ময়ুখা (ভেঁক) অমলুঃ বেলাকা (ইংরেজি) বোকা
 উই অমি ভোকাধি । মথোয়গা জোহিমবা উতিঃ হায়া অমলুঃ
 পাখী বটা বকিহু হাখি । মথোয়গা মসিহী পুখিবোকা অমলুঃ হায়া
 পাখী হাখি । পুখিবোকা ১৮ ফল হায়া



ବେଳାମୁତା

চাংয়েং কয়া অসি তৌরবনী মতুংগা তাইবঙ মীওইবহ
মেটিলাইট ভোংহুনা অহাংগা অতিগালা পাইবা আগনি খেঙবি।
ময়গনি খলবদি চাংয়েংগা তাংনি। কোকেটকী চাংয়েংগা অংগনি
খলব। মাসিয়ানা খোনি করবা মূপা। মৈজর মুরি মেলায়িন (Mikhail
Yuri Gagarin) বৃ ধ: ১৯৬১ মী এপ্রিল তাং ১২-তম অহাংগা
অতিগালা পাইকনবা আগংগি। মহালা পৃথিবীক অমুক কোর-
করগা হলকপলা মিনিট ১৬৮ চংগি।

मरुताया मरुतादेवता करि मरुता मरुतादिने । मरुतादि
 मरुतादेवता मरुतादेवता मरुतादिने । मरुतादि

— “অহাঃ যদি এইরকম হৈনরমদে। অহঃ খুবক হৈনরকপা
ওমই — — — । অহঃ করায় পুরকসিদা করায় তরায় অহদি
কাওই ।”

মহাঃ। পৃথিবী নোংখতগী রেংখরুগা হারখি, — “পৃথিবী
মঙাল কংলিবা পৃথিবী শরুতি তশেং তশেংনা উই। সযুজ,
অচৌবা ইশিগী শরুত, তুরেলনহিবা পুরমকী মপক তোভনি
তোভান্না উই। ইহান হায়া ওইনা ওসিদি ঐগী ইশিগী পৃথিবী
মতুম তাব মওহু উবা কলে। ওমখে উবমতুদা পৃথিবী
কোহুবা শরুতশু উবা কংই। হুংখিল অমমুং হুমিদাগী তাইনকমহু
রেংবদি ওহোকা কজগে।” মহাঃ। তারকপা মকমহু হাননা
লেপগবা মকমদগী মাইল ৬ ধকতং খেরখি। মহাঃ। তারকপা
হুপি অমনে, গুণিগচা অমনে অমমুং শনবি অরাংবি অমনে
মখোর অহমতনা উহোই। মানা তোংসকপা কেপমুল ‘তোমৌক’
তগী মহাকপু স্পেসকী কিজোলহুগা খোরকপা উবদা হুপি অহনা
হংখি, “মহাকপু তলৈবেমক নোংখতগী তারকপরাং।”

খৌদোক অসিগী মতুং ইহুই কুইদনা আমেরিকানশু এঃ বিঃ
সেপাড (A.B. Shepard) কোবা হুপ। অমবু অহাংবা অতিরাগা
খাগংখি। অহাংবা অতিরাগী পৃথিবীরোমদা তারকপদা খৌদোখি
খুদোখিবহুদগী মাইলগা কবা ওমলে। অহাংবা অতিরা বিজয়গী
অহাংবা খৌদখাং অমদি তর তোরে।

৭। রোকেটকো যৌবককম

এরোপ্লেন আভিমান্না জান-জাঙনা পাইবা, ওমই। আভিমান্ন
মনিং মথ্য ভোন্স শাজবা ওমই। অহু মথ্যোমুনা জুংখিং লৈতবা
অহাবো আভিমান্ন পাইবদি ওমতা? ওমদে। মরমদি জুংখিং
লৈতবা মরমদা এরোপ্লেনা করিন্স ভোবা ওমদে। অহু ওইবদি
জুংখিং মতেলো সেটলাইট অমসুং স্পেসশিপনচিংববু থাপংকনি।
কররা অরাম্ম এহ অমসুং উপ-এহলিংদা চংকনি? থোরমলিং অসি
পাউথোমসীদমক রোকেট কোবা ইঞ্জিন অসি শীজঠৈ হৌজিক
ফাওমদি মসি মঙনা অঠৈ পাঠৈ লৈজি। রোকেটকৌদি জুংখিং
লৈন-লৈতবদী দা লৈতে; জুংখিং লৈতবা মকমদনা হেরা রাইশংনা
পাইবা ওম। অসিওরা কারমবা ইঞ্জিন অসিবু কনান করম
মকমদা পুখোকলমগে? থঙনিংইনি। অহুদি চাওরাকপা থরদং
থঙননবা ইতিহাসকী লমায় থরদং হজংন কাককংজুনা হুংখি।

যীওইবা হারবা জীবলিনা পৃথিবী অসিদা লৈরকপা অমসুং
চাওখংপসী মঙাল থরদং কলকপদসী অতোগা এহ, উপ এহ অমসুং
থরদংসিচাচিংবদা পাইহুনা চংনিংবগী দা কয় ইহুন থনবা থেংনে।

মুঠো পোকজিও যুগ থরগী মমালো গ্রিক ফিলোসোফর-
লিনো থাদা লৈরমগদবা জীবলিংগী দাকম যুগা থরখি। অহুওরা
জাখলিঙনা লাজিল ওইরহুনা অনিওরকপা যুগকী মমাই চুজ-পা
অহুহাইদা জুনিয়ান কোবা গ্রিকী কানি জুগাই লাইনিক ইবা

কুপা অমনা খাদা চৎগী লাইরিক অমা ইরমই। মহাক্সা ইরমই
ভেরা হিসটরিয়া (কচুখঃ ইতিহাস) হায়বা অহুদা মডৌ কররা
কল্পবা নোংলৈ কংশিংনা স্মৃত্ত ময়াইদগী অচৌবা জহাজ অমা
খা য়োন। পাইবগে হায়বহু ইরি। জহাজ অহুদা তোংলখা
মী পুন্নমকপু খাদা পাল্লখা মীলিংনা কাজনখিব অমসুং খা মিং-
খৌগী মমাংদা বিচারগীদমক পুথোকপগী রাসু ইরি। অতোপ্পা
অমসুং ভ্রগল উচেক অমসুং লংজাগী মাখা অমমমগী মতেংনা
ওলিম্পস চীংদোলদগী খাদা অমসুং অতৈ গ্রহশিংদ' চংলুংগী
রাসু ইরি।

হৌজিক মত্তমগী বিজ্ঞানগী খুংলাই অমসুং যত্ন কয়্যাসি
লৈজিঙে যুগ কয়্যগী মমাংদা লৈরমই মীওইলিংনা জহাংবা আতিয়াদা
পাইবা অমসুং গ্রহ অমদগী গ্রহ অহুদা চংলিংগী রাখল কোংদো-
ল্লমসু খেংনৈ। তরাতরেংগুবা লতাকী অহুরাইল ইংলিশ অমসুং
ফ্রেন্সগী লাইরিক ইংলিশনা অহাংবা অতিয়াদা খোঙজেন রাঙলব
স্পেসশিপকী মতেংনা অতোপ্পা থরানমিচাকৌ লৈবাকতা চৎগী
রারী কয়া ইরমই। মথোয়না ইরমলিবা বারিশিংহুদা রাঙরিবা
স্পেসশিপলিংহু সাইন্টফিক কয়া ওইদে; মরম অহুদা মথোয়না
ইরমই বারীলিংহু জাবনা শাহুনা পঙউ ইরমই হায়বা লৌনৈ।

হৌজিক মত্তমগী রোকেটলিং অসি লীজরবগী রারী মখা
জাজিঙেদা রোকেটনা কররা পাইবগে হায়বহুগী মরমদা থরদং
নৈনশি। রোকেটনা পাইবগেসে নিউটনগী থাড' লোগী মতুং
ইরনি। থাড' লোগী ইচম চহা খুদম অমতং হেলসি—নিজাইটি

বোল অমবু জুংলিং লিক থন্ন, হানজল্লগা মচীল অহু খাদোজ্জবদি
বোল মখানা মাং খেলগা মচীল অহুনা তুং খেতনা পাইখিবা
উগনি। মায়কৈ অমস্তদা জুংলিং খাদোকপনা অহুম খোকলিবনি।
মলিগা মাল্লবা মওন্দা রোকেটসু পাইহল্লি। খেন্নবা হায়বসু
জুংলিং জাজন্দুনা খন্নগী মছত্তা রসায়ন চাকখোকখিবদগী ধোরকপা
গ্যাস অঠ কাপখোকহহদনি। মনিংলোমদা কাপখোরক্সিবা গ্যাসকা
অকছা খাফুনা বোকেট অমবু মথকলোমদা ইনখংতুনা পাই-
খৎল্লি। হৌজিক মতমগী অচৌবা রোকেটখিংদি খাও শীজন্নরে।

রোকেট শীজন্নবগী রারী অমুক চথবগে - খুং ১২৩০গী অহু-
রাইদা রোকেটপু লানগী খুংলাই ওইনা চীনা দা শীজন্নরমই।
মখোয়না মতমতগী বোকেটপু মৈগাম্মীগী তেঙৈ হায়না কোবমই।
মহু শুপ্পগী অচহা তেঙৈ নত্রগা তা ওইরমই। চাবকোল, সলকর
অমসুং পোটাসিয়ম নাইত্রেতকী বসায়ন ময়ানব উতোং অমদা
চেংনা হানজল্লগা খুংলাইখিংছগী মতোন্দা নপলিল্লি। উতোং
অহুদা নপলিবা মৈনা অহুদা মৈ হেক চুবগা রসায়ন ময়ানখিংহ
য়ান্না থুনা চাকই অমসুং অকছা খাফু অমা খোকহল্লি। খাফু
অহুগী মতেংন খুলাইখিংছবু য়াঙনা পাইহল্লি। চহি চা খন্নগী
মতুংদা অমুক হায়ডর আলি অমসুং টিপুসুলটারা ইংবেজখিংগা
লানখেংববদা অসিগুহা মথলগী খুংলাই শীজন্নখিবগী রাস্ত ইতি-
হালদা খেংনৈ। মওদি চীনানা শীজন্নখিবা অহুগা অমস্তনি,
অহুবু মপাঙ্গল অমসুং মাঙহন-তাকহহদি অকোহগীসিনা হেল্লি।

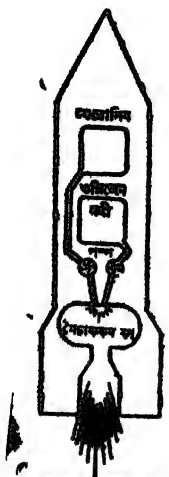
পোকখাঃবা ওমহৌজবা রোকেট কয়া লানকম অহুদগী ইং-
বেজখিংগা কংহৌই। অহুগুহা রোকেটখিংছদগী মেজর জেনরেল

উইলিয়ম কোনথ্রিভনা মপাক্স হেরা লৈবা অমসুং হেরা শানবা
রোকেট ওহৌকখিরমই। ফ্রাঙ্ক, আসথ্রিরা অমসুং থ্রিথ্রিরা
রোকেটনা লানগী থুংলাই ওইনা শীজরখিবগী রা থেংনৈ। মসিমরা
রান্না কামরবা লানগী থুংলাইনি হায়না কুইনা শীজরখিবগী রা
লৈখিজে। রান্না চুয়া অমসুং লান্না কান্না ওয়া ভোপনা মহং
শিনথে। থু: ১৮৭০ গী মজুংদগৌদি রোকেট শীজরবগী রা অমন্ত হু
তাখিজে।

মজু অতরাইদা রোকেটপু লানগীদমন্তা শীজরবগা লোয়ননা
কামবা হীরম কয়াদমু শীজরখীরমই। থুদম ওইনা—সমুদ্র দৈয়াইদা
অরাবা ভারবা জহাজখিনা থুদোংখিবা থোকলে হায়বা থতহরবগী
রোকেট মচা কয়া কাপথেনরমই। অতুগা মৈকান্নী ওইনা কাপ-
থৎতুনা হরাও-কুইয়েদমু শীজরমই। সুইজরল্যাণ্ডদি অকুংবা
মথাবা লৈচীন মরন্তা রোকেট কাপশিল্লগা পোকখাইহলুনা লেন
রান্না তাহুনা মাং-তাকহনগদবদগী কামবদা শীজরখি। অমু
ভাবদগী লেনগী মহন্তা উন অমসুং নোংতমক ওইনা তাহল্লি।

১৯ শুবা শতাবদী লোইরমদাই অমসুং ২০ শুবা শতাবদী
হোগৎলকপদা সাইন্টিফিক্সনা রোকেটকী মতেংনা অহাংবা অতিরাগী
কভম থীজরদা শীজরবা রাগনি থরখি। স্বাক্ষম অসি পাণ্ডথোক্ত-
ইদমক রাশিয়া, জার্মানী অমসুং আমেরিকান চাংয়েং কয়া তৌখি।
রোকেটপু অতিরাদা হাংনা থাগৎনবগীদমক রসায়ন নত্রগা থাও
শীজরবা তাই হায়বহু নৈনথে। অতুবু অনিসিদগী করথনা
থুদোং হেরা চাবপে হায়বহু থর পনগে।

রসায়নগী মতেনা পাইহবা রোকেটভদি অপাঙ্গনী মতুংইয়া
মৈ চাকহবা অমসুং খিংবা ওমদে। মসিদদি অমুস্তং চাকখিৎনা



কোমোমোনি অমসুং পাঙ্গ

রোকেট

রোকেট অহুদা য়াওরিবা রসায়নখিৎনা
লোইজিৎ কাওবা চাকখোকই। অহুগা খাওগী
মতেনা পাইহবা রোকেটভদি অপাঙ্গনী মতুং
ইয়া মৈ চাকহবা অমসুং খিংবা ওমই।
রোকেটভা খীজল্লিবা খাওদি অলকোহল
অমসুং বেনজাইল্লিৎবনি। মখোয়সিনা চাক-
লকপা মতমদা মৈ চাকপগী মপাঙ্গল হেনগংল-
বগীদমক ওজিৎজেন মহীগা চাং চানা যান-
শল্লি। খাওখিৎখিৎনা যানশল্লিৎগী খবক অসি
মৈ চাকফম কা 'কম্বসন চেম্বর' অহুদা
ভৌই। চাকলিবা মৈরী অত্ৰ নাইত্রোজেন অমসুং
হেলিয়মগী মতেনা শাকু কল্লা কাপখোকহল্লি।

মৈ চাকনবা মহী (খাও) খীজল্লিৎনা পাইহবা রোকেটপু
ইহান হাল্লা চাংয়েংখিৎদি আরঃ ঐইচঃ গোডার্ড কোবা আমেরি-
কাগী হুপা অমননি। চাংয়েং অহু খুঃ ১৯২৬ কী মার্চ তাং ১৬ তা
মাইপাক্সা ভৌখি। অহাখা চাংয়েংগী রোকেট অহু ফুট ১৮০
ভমক লান্গা পাইখি। চাংয়েং খরগী মতুংদি ফুট ৭,৫০০ ফাওবা
মৌবা ওমখি।

হৌজিক খীজল্লিবা রোকেটখিৎগী মওবু মঃভৌননা ইহুনা
খনখদি হেলিয়গী ঐইচঃ ওবার্থ কোবা হুপা অমননি। মহাক্সা

রোকেটকী মরমদা রায়া কুপ্পা খীজলম্বী অমসুং মসিগী অচুস্বা
 মশকসু তাকলম্বী । মহাকী মতমদগী রাশিয়া, জর্ম্মানী, ইটালী অমসুং
 আমেরিকানটিংবদা রোকেটকী চাংয়েং বয়া তৌনখি । খৃঃ ১৯৩০ গী
 অতুস্বাইদা জর্ম্মানীনা রোকেটকী অনৌবা খোঙথাং অমা হেনগৎ-
 হনখি । মতম অসিদগী হোংং রকপতুনা পৃথিবীগী অনিন্তবা লাজাও
 লোইরমদাইদা V-2 রোকেট হায়না কোতুনা অকিবা কংলবা লানগী
 থুংলাই ওইনা শীজলখি । লান লোইশল্লকপা মতমদা পোঁথাইদবা
 জর্ম্মানগী রোকেট কয়া আমেরিকানা কংহৌই । খৃঃ ১৯৪৬ তগী
 আমেরিকাগী স্পেস সাইন্টিস্টশিংনা তাইবঙ মীগী কান্ননবগা খীজলদা
 জর্ম্মানগী রোকেটশিংহু শীজলবা হৌখি । ঝংয়েং শিংহু নিউ মেক্সিকোগী
 হোরাইট সেণ্ড প্রভিৎ গ্রাউণ্ডদা পাঙথোকখি । চাংয়েংশিং অতুদগী
 রোকেটকী মথাং অমতা ওইরবদি নিংবগী মতুং ইল্লা রাংনা
 পাইহুয়া উমদে খঙখি । মতুংদা মথাং অনি অমসুং অহুমগী রোকেট
 শীজল্লরবদি নিংব থুংগনি থল্লরতুনা অচৌবা অস্বাংবা মথাং অনি
 অহুমগী রোকেট শীজলবা হৌখি । খৃঃ ১৯৪৯ দা ঝাগৎপা মথাং
 বরগী রোকেট অতু মাইল ২৪৪ ঝাংনা পাইখি । হৌজিক ফাও-
 বদদি মসিগী পাইসে অসি শীজল্লরি অমসুং কান্নবসু কংলি ।
 অহাংবা অতিয়া য়োনা পাইরুরবা রোকেটশিংহুনা পৃথিবীদা অমুক
 তারকতুনা অমাং অতা থোকহন্দনবগীদমক নোংথক্তা লৈরিঙৈদা
 হ ল্লা হাপত্রব বোমগী মতেংনা মচেং মচেং থোলা কুপ্পা পোক-
 খাইহল্লি । মপাঙ্গল বয়দা অমসুং চাউবদদি মীনা খা য়োনা চংপদা
 শীজল্লরিবা সেটর্গ ৫ রোকেটপু পয় রাই । চাউরবা অমসুং লুম্বা

রোকেটশিঙী মতেনা মীওইবনা অহাংবা অভিযাদা চাংয়েং করা ভোবা ওমলে। কামরবা সেটলাইট অমসুং স্পেস প্রোব করা ঋাগৎনবগীসু রোকেট শীড়রৈ। অহাংবা অভিযাদ পাইকনবা ঋাগৎকদোরিবা সেটলাইট অমসুং গ্রহ, উপগ্রহশিঙা তাকনবা ঋাগৎকদোরিবা রোকেটশিঙীগী খোঙজেন্দ করা ম রাঙলধগনি হারবগী মরমদা খরগা পলহোরগে।

পৃথিবীদগী অতৈ গ্রহ অমসুং উপ-গ্রহনচিংবা য়োনা পাইগদবা রোকেটকী খোঙজেন্দ পুংদা মাইল ২৫,০০০ গী চাং ওইগদবনি। মসি চাওরাক্স সেকেণ্ড অমদা মাইল ৭ কী চাংদা পাইবা খোঙ-জেন্নি। সেটলাইটনচিংবা ঋাগৎপদা শীজন্নরিবা রোকেটগাঁদমজ্জি খোঙজেন আসগী কান্নবা লৈতে। মখোয়ঙগী দমজ্জি পুংদা মাইল ১৮,০০০ গী চাং লৈরগা রাই। অশুক রাঙবা খোঙজেনগী চাংবু 'এসকেপ ভেলোসিটি' কোই। খোঙজেন অসি য়োজবদি পৃথিবীদগী পাইখৎখবা ওমদে।

৮। স্পেস শিপ

স্পেস শিপ হারবদি অহাংবা অভিযাদা যন্ত্র অমসুং জীব পুছনা পাইরিবা মেছিন অছবান। স্পেস শিপশিঙী মসুংদা হাপলিবা যন্ত্র অমসুং জীবশিঙবু শোইতামদনা ঋাগৎপা অমসুং তারকপা য়ানবগী খোরং করা ভোই। স্তুশিঙকা তরুবদগী থোক-লকপা মৈশাবু করবা অখন্নবা ধাতু মপাক্সা কুয়োন ওইনা য়োমশিঞ্জি

শিপ অসিগী মনুংদা তোংলিবা মীচুনা অহাংবা অভিন্নাগী মঙং-মঙো
হেংনিংব মতমদা য়েংব য়ানবা খোজনাও অমসুং পেরিকোপ
হায়বদি হুবিব'ন মখল অমা হাপথি।

স্পেসকী লময়াবা রাশিয়াগী য়ুরি গেগেরিলা তোংখিবা
স্পেস-শিপ অহুগী চাওরাকপা মঙং অমতং পহুনা স্পেস শিপকী
মঙং অমদি খঙবা ওমগনি। চাওখংলকপা অমসুং দরকারগী মজুং
ইলা শেমদোক শেমজিন খরদি অহুম মঙোই। গেগেরিলা তোং-
লিবা কা অহুদা মীওইবনা হিংচুনা লৈব য়ানবা বিজ্ঞানগী য়জ্ঞ
অমসুং খুংলাই করা হাপথি। মখোয়শিংহুগী মঙেংবা অইং-অশাগী
চাং শেম্মী, ওল্লিজেন খোকহল্লি, খর হোম্বোকপদা য়াওরিবা কাব'ন
ডাইওক্সাইডপু চুপশলহল্লি অমসুং স্থাংশিকী প্রেসরসু চপ চাহল্লি।
মহাক্সা চানবা হুমিং তারানিগী চিঞ্জাক অমসুং জৈশিং হাপথি।
অমাং-অশোই ভৌব য়ানবগী খুদোং অমসুং মহাকী হকচাংগী কিতম
খঙবা য়ানবা য়জ্ঞ কয়ামসু হাপথি।

মহাক্সা পাস্বা মতুং ইলা স্পেস শিপ অহুবু ওল্লিবা মায়কৈদা
ওহা য়ানবা খুংলাই, পৃথিবীদ তারকপা মতমদা লীজরনবা রেট্রো-
রোকেট (রাঙনা পাইরিবা শিপকী খোঙজেন ফানবা অমসুং তপথ-
হয়বা মচাক) অমসুং লৈমায়দা তারকপদা খুদোং থীবা খোজনা
পেরাচুট হাপথি।

য়াঙনা পাইখংলকপা অমসুং তারকপদা খুদোং থীবা লৈডনবা
তোঙাধা মখলগী রবরনা শেহা চোকী অমদা কমথি। মাগী
মাং অমসুং তুংদা টেলিভিজন কেমেরা অনি হাপথি। মখোরহুগী

মতেংনা পৃথিবীদা লৈরিবা সাইন্টিস্টশিংন মাগী, কিতলুচিংবা অওহা
কয়্যাবু নৈনব উমখি। মহাকী মমাংদা থিল্লিবা স্পেস শিপ অহুগী
খোঙজেনগা চান্ননা উংছনা লৈরিবা পৃথিবীগী গ্লোব অহুগী
মতেংনা মহাক্সা পৃথিবীগী করহা মফমগী মথক্তা পাইরিবগে
হায়বা খঙবা উমখি। মতাং মতাংদা পাংখোকদা খোরম
ভারুবা মরুয়াই ভোজবা যন্ত অমসুং মহাক্সা পৃথিবীগা বারী শানবা
রানবা মপাঙ্গল লৈরবা বেডিঙগী যন্তসু যাওখি।

রোকেট অহুনা হেক কাপখংপমক্তদা থুদোং খীবথোকবদি
মাবু কহা যানবা পাঠৈ অমসু যাওখি। পাঠৈ অহুগী মতেংনা
মহাক্সা কমলিবা, হিপথবা যাবা চৌকী অহু মহাক্সা লোইননা
রোকেট অহুদগী ভোঙান্না কাপথোকহয়নি। অহুগা তাবকপা
মতমদা শোযথিছনা হান্ননা লেপ্নবা মফমহুদগী যান্না লাপ্পা ঠেশিংদা
ভারবদি মাবু হিংনা কংবা যানবগীদমক থুপচল্লবা অপিকপা ববরগী
হি অমা অমসুং হিংবদা চঙবা থুংলাই অমসুং মচাক কয়্যাসু হাপখি
রাশিয়াগী স্পেস শিপ অয়াস্বদি কংফান্দা ঙাঙা তাবকই; অহুগা
আমেরিকাগী স্পেস শিপ অয়াস্বনা সমুজ্জদা তারকই।

১। স্পেসকী কিজোল বকস, টিলাক

রোকেটকী মতোনা অহাংবা আতরা ককসুং বাদ কাওবা
মীনা পাইটনা টংপা ওমলে হায়বা নখোরনা খেংনহে। মখোরনা
ভোংলিব কা “স্পেস খিপ” অহুগী মরমদন্ত চাওরাকপা অমা
নৈনহে। অহুবু বাকস অমদি পনজি; মজদি—করি কীজোল খেং-
লগা মখোরনা অহাংবা অভিয়ারা চংপগে? এনোমেন খোঁরা
পাটিলোটখিমদি ঐখোরনা খেংলিবা ইচম চহা খোংগ্রাও-ফুরিং
অহুম খেংল তোইগুংসুং স্পেসকী মীওইখিমিনি। খেংলিবা
কিজোলি তোঙালি।

ঐখোরনা উবদি এট্রোনোটখিমনা খেংলিবা কিজোলহু
য়ায়া লুয়া অমসুং বাটচিরা উই। লুমসু লুমই অমসুং বাকসু
চিল্লি। অহুবু মখোরনদি কিজোল অসি খেংচিল্লগা জুংগাইবা
ফংই। কিজোল অসিমক নংলমজবদি জুংখিং লৈজবা অহাংবা
অতিয়া অসিদদি খিনিংগাই ওই। মখোরগী মখাদা চেল্লিবা ঈদা
অখোইবা খোংক্রিবগী মরমসু কিজোলসিনি। জুংখাগী মৈখাদি
পুখিবীদগী অসুম অসুম বাংখংলকগ হেনগংলকই। অহুমা মহী
ওইবা অরাংবা পোংনা জুংখাগী মৈখাহুগা খেংনবদা হেতা খোঁরা
অমসুং কংলহা ওমই। মৈখা অহু খেংনবদা মীওইবগী মখাদা
চেল্লিবা ঈসু শৌগনি অমসুং খুদক্তা লিগনি। মৈখা অসিমগী
ডাকখোকনবগীমক “প্রেসররাইজ” স্টুট অসি খেংলিবনি।

কিজোল অসিমগী মখাদা ফ্লাইট ওভরওল অমসুং মজগী মখাদা
কিগা অমজু খাই। মখাংবা অনি অহুদি মজম খুদিংদা খা-

দোক্তে, ভোইজ্বহুং স্পেসকী ফিজোল অহুদি পৃথিবীগী অকোয়-
বনা কোয়না পাইছনা লৈয়ব মতমদ লৌখোকপা হাই। মথোয়না
তোংলিবা কা অহুমকনা খুদোংখিবা পুন্নমকগী ডাকখোকট। মথোয়ন
উপলিবা প্রেসর হেলমেট অহুগী মখুং কোকা হেক তাউনবা
মকমহু অথোংপা রবর হাপই। হেলমেট অসি হুংখিং লিংপা
ঙমদে। ম'স অয়াংবা মখলগী ধাতুনা শাবা টুপী অমনি, অতৈ
টুপীওম মনা কল্লে'তে কোকী মওগা মান্না শাই অমসু' ঙকখম
কাওবা উপলিঙ্গি। মমাংথংবা শরুঙা মখুং ফাওন উব ওয়া
মিংশেল মখল অমা হাপই। মসিগী মখুংদ মাইকোকোন অনি
অমসুং ইয়ারফোন অনি হাপই। ট্রান্সিভর যন্তুগী মতেংনা মথোব
মশেল অমসুং পৃথিবীদ লৈহোরিবা মীগা রাবী শান্নবা ওমই।
মথোয় মশেল রাবী শানবদম বেডিওগী মতেং লৌই।

মথোয়না অরুয়া খুং-মোজা অমসু' খোঙউপ শীজ্জৈ। স্পেস
শুট অসি শেংপা লোইজ্বদি, মপানগী হুংখিংনা মখুংদা চঙবা
অমসুং মখুংদগী হুংখিংনা মপান্দ থোবকপা ওমদে অসিগুহা মখলগী
ফিজোলবু যান্না বাংনা সুপার-সোনিক স্পিডতা পাইবা এবোপ্লেন
খৌখিনেসু লিজ্জৈ।

হুংখিং কয়ানি চুয়া স্পেসতা পাইছনা লৈগদবা এন্ট্রোনোট-
খিংনা করি চিঞ্জাক চাছনা হিংগদগে? মতম শান্না চংকদবা
খোঙচংকীদমক্তি জৈখিং অমসুং চিঞ্জাক যান্না পুৰ তাবল জগা
য়ান্ন কনগনি অমসুং স্পেস ক্রাকট অহুবু লুমহনগনি। পুন্নমকসি
কনবা যান্নবা মথোয়না চানগদবা চিঞ্জাক পুন্নমক্তি নিংখিনা অমসুং

হাউনা শেষলগা পিৰা পিৰা তালি অমসুং কংহলি। মথোয়ছ
প্লাস্টিক খাউদা হাপচলি। চারমদাউদা খাউ মথোয়ছা ঈশিং
কাপশন্দুনা খোংহল্লগা চাই। চিকিৎসকশিংছ ভিটামিন, মিনৱেল,
ফেট অমসুং প্রোটিনচিংগী শৰু কতনা ৱাওৱৰ বেলেজ ডাই
তনি। চখোম অমসুং অচৌবদা শেম্বা, সেন্দৱিচ, টোস্ট
অমসুং উইছ মচেংশিংছদি চিকপদগী থোকপা ভিন্না ৱাওৱদা অমসুং
খোংহল্লি। মথোয়শিংছ গ্ৰেম গ্ৰেম লাউদবা ৱাওৱদগী তিলগা
হেক খেনবগা মৱমাই খোংচবা ওমগদবা পোংখক অমসুং
তৈশলি। অৰুশা লৈজবা মফমছদদি ঈশিং মৱিক অমসুং গ্ৰেম
গ্ৰেম লাউব পোংতগী থোকপা মকুপ কয়াছনা কোইপাই পাইছন
লৈবা ওমই। মথোয়শিংছনা এণ্ট্রোনোটশিংবু খৰ দুলাহৰ ৱাই

ঈশিংগী অৱাংপ কৰা মেৱনবগীদমকসু এণ্ট্রোনোটশিংগী
মশাদগী থোকপা তমাং অমসুং হকি ঈশিংদগী হিদাক অমসুং
ইলেকট্ৰোগাইসিশ ওফ ৱাটৱগী মতেংনা স্তংদোৱগা ৱাৱা শেংব
অমসুং হাওৱবা ঈশিং ওইনা থকবা ৱাই। অশেখা তুশা মঙালগী
ৱেংনা হোহনবা অশংব মনা মশিংসু চানবগী দমকসু লীজিববা
ৱাৱা হায়না ৱাশিয়ানা চাংয়েংথে।

১০ | অতিশয় খোঙচংকী অগছা

অহাংবা অতিশয় পাইব্রিট্টেদা খেংনগদবা অপহাংবুদি ড়রাই
 বোহুনা হেংক পাইখংপমতদা খেংনগদোরিব খুদোংবীবহুনা হেংরা
 খাৰী । খেংহৌ হৌহুনা পাইখংপা রোকেটনা মতুংদা ভোংলিবা
 জীবনীংহুগী পুলি মাংনিংঙাই ওইবা খুদোং বীৰ খোঙহল্লি ।
 খুদম ওইনা—অখোয়না হরাগাড়ী ভোংতনা চংপা মতমদা করিগুয়া
 ভাঙাদা গাড়ী অষ্টনা লিবি লিবি চংখংপকী মতংতা খেংহৌ
 হৌহুনা চেনএবদি শাকু করা ভুংলোমদা খেংইন ইবা খেংনরমগনি ।
 পুংদা মাইল ৩০ । ৪০ গী চাংদা চেনগদব গাড়ীনসু অচক খাৰীনা
 মীহল-খাছন চেনখংপা খোঙহল্লবদি ওসাইগী পুংদা মাইল ২৫, ০০০ গী
 চাংদা পাইগদবা রোকেট অহুনা খেংহৌ হৌহুনা পাইখংলকপদা
 করহা শাকু ফংলমগনি ? অচগা অতোগা অমনা খোঙজেনগী
 চাংনা অসুম অসুম কনখংলকপগী মতুং ইমা ভোংলিবা মীলিগী
 মশাদা অরুহা গোংন নহুবগুয় অরাবা অমা কাওই । অসি-
 গুয়া শাকুলিদগী ওহাজি জ্ঞান মাংনিংঙাইনি, অহুগীসু মথক্কা
 ভোংলিবা মীহুগী খেবোহী অমসুং মশাদা অনাবা কাওই অসি
 গুয়া খুদোং বীৰদগী খর মথে কনবা য়ানবা ভোংলিবা মীলিংহুবু
 ককনা কুখনা শেহা অখোংপা রবরনা শাৰা মকম অমদা কিতম
 চানা হিপহল্লি । তাইবঙ মী অমসুং অতৈ জীব করাশু অসিগুয়া
 অরা অনাসিদগী খাঙবা ওমবগী শক্তি য়ায়া লৈ ।

খাদা অহাৰা খোঙদাৰুবা ভুপা অজিহুনা শেংখিবা কিজোজগ

মরমদত্ত হারিকেশং পনগে। মথোয়না শেংখিবা কিজোলশিংহু
মচুনা ভোই, অহুগা কাইবর গ্রাসকী মংকু টেকদান কোঁবা
নাইলোন মঙংগী প্রাসতিকী মরোল ভরামঙারক রেংকই। অহুগী
মথলগী অপাবা প্রাসতিকী মরোল অনিনামুক য়োমই। অথহুবা
মথলগী হেলমেট, খুং মোজা অমসুং খোঙউপ উপধি।

মথোয়গী মনমদা পোরিবা নম্বো (Portable life support system 'PLSS') অসিনা লুনারনোটশিংহুবু পৃথিবীদা
লৈবগুম লুঙাইবা ফাওহল্লি। নম্বো অহুদা রেডিওগী এরিয়েল
অবস্থ নপশল্লি। মথোয়গা শাগোমরিবা রেডিও অমসুং এরিয়েল
অহুগী মতেভনা মথোয় মশেল অমসুং পৃথিবীদা লৈহৌরিবশিংগা
হাবী শানব ওমহল্লি। অথু-অকাইদা শীজরনবা মিনিট ৩০ চেন-
গদবা তোঙাখা ওল্লিজন লিক্রি অনি অমসুং য়াওই।

মহী লাংবা পোংত হৈদোকপা য়াদে, খুদক অহুমতদা
মরিক মরিক ওনখি। চানবা পোংসু খুগাইকরবদি খুদোং
খীনিঙ'ইনি, অহুনা স্পেসকী চিজাক্তি চখোম অমগী অচৌবদা
ককগা প্রাস্টিকী খাউদা চেংন। য়োমই। চারমদাইদা পেচকারিগী
মতে'না জৈশং কাপশন্দুনা চাবা য়ানবা শেমই। মহী নত্রগা
মপং অসি য়াহুংদা অমুক্তং হুকচিনত্রবদি ইয়াই লাইনা য়োংপা
য়াই। অরুহা মাঙলকপনা চাবা থকপদদি করিঙ অকাইবা শীদেং
চীন শেদোকবগীদমক চাব য়াবা য়াখিন হিদাক শীজরৈ। য়াংব
অমসুং জৈশং চেনবগী খুদোং চাবসু হাপই, কোই কোকবগী
খুদোং চাব ফাওবা হাপলগা চেলিবা এল্ট্রোনোট ভাক্তনি।

অভোজা অপরা অমন' অরুহা মাঙলকপা 'জিরো গ্রাভিটি'নি ।
 পৃথিবীদেহী অন্তম অন্তম লাপখোকপা পৃথিবীদেহী চিংখরবা 'গ্রাভিটি'দেহী
 'চাঁর রাহা হুগুগুই । মটমট দদি যখাশী অরুহু পুয়াং মাঙখি । মটম
 অরুহুদি পোং খুদিংক তেরা মকোলগুম পাই খুদোংচাদমা অসি খর
 কোকহুগুবা হারুহুনা মখোয়না কমলিবা নত্রগা হিপলিবা মকুমলি-
 হুনা পেটিগী মতেনো মখাখু'কাজনুনা থমই । খীজমা অমনুং চারেং
 কন্নাদদী হোজিক্তি ঐখোরনা খঙলে- মীওইবনচি বা ভীবলিখো
 হকচাংনা অরা-অনা অমত' খোক্তনা জিরো গ্রাভিটিদা নিংঙাইদনা
 লৈখোকপা ওমলে ।

অরুহা মাঙলকপা মতাংদা ইউ: এস: টিটোব কোবা রাশিয়ানী
 কোসমোনোট অহুনা ভে'স্টোক ২ কোবা সেটিলাইট অহু তোংহুনা
 পাইকরগা হুগুগুদা হারখিগা রাফম অমা পরা রাই । মহালা হারখি
 "মোকোগী প্রজা পুয়ুগুগী কাটননবগী রাখং নিজরে । জেশাগী
 'হুংঙাইদদা কিংম রেংহুনা চৌকী অহুনা কমখরে কমগুং ওহাঙং
 হুগুগুবা হোংনরমই । ঐহাক রাহুদি তুমনিংলে অহু বু তুমখো হার-
 খিদি মরাংরে । পাখোমলিখিলা অপরা অমা ওইরে । উরোন খারোন
 হেক ভৌরকপগা ঐগী পাখোমলিখি হু'শংতা য'নুনা[তাওংহুনা]
 ওহুলা মটরররে । ওহোরা হৈলদবা হারবত ওইরে । চৌকীদুগী
 ওহুগুনা মনলনুনা থলগা তুমখরে । অহু বু ঐনা মিখকপ খোঙক-
 পাক্তি পুং-অনিমক হুংখিংতা অমুকহু পাটখংহুনা লৈকমলে ।"

অভোজা খুদোংখোবা অমন্য হুজিৎতদী কুদোংকপা মকোল
 মকোল কমা হারবদি কোলমিক রেজ, ওয়-রেজ,অলরা জাইওয়েট
 রেজনিংবদী জাকখোরবা পাটখ লৈব ডাই ।

অতঃপাে অতিথিগণ কল্লুক চায়া শায়া জলুক চায়া ইংনা
কোনে। ভূমিখলোমকা ওনলল্লিক বোকেটকী নাকন্দনা শাওনবনা
শাট অহনা অতোপা নাকন্দনা উনদনী হেরা ইংই। সুবোচিবনা
সিদনী কয়নবনীজক পাওরিবা বোকেট অহ তথা তথা উংহরি।
অহম ভৌবনা বোকেটকী মশা অহ অই-অনাগী চাং অমকদ।
থবা ওমই।

হৃদয়কথা ব্রিটিশান। কোলমোনোট অছমবু স্পেস ক্রাকট
অমগী মজুংগা চপ মায়ব কা অমদ। চহি অমা চুয়া খমচনা
মথোয়গী মলাদ করি কাযব অমসুং অণনবা করি লৈবগে হায়বহু
চাংয়েংয়ে। মাস অমসুং ভেনশ কুহ। ঐহলিং চংপ মত্ভমদ।
এক্টোনোটশিংনা ভোগদবা ম্ভোশিংহ মথোয়বু ভোহলি। মপানগী
পৃথিবীয়া মথোয়গ মতমপুহ। রেডিও, টেলিকোন অমসুং টেলিভিঅর।
শমনৈ। কাহুগী ম্ভুহদ। মথোয় হকচাং শাভেন ভোব, মলাগী
অনা অয়েক লৈজা য়েব, চানবা শেম শাব, বিজ্ঞানগী চাংয়েং
করানচিবেত নোংমগী মথো ওইন। হুমিং থুদিংগী ভোই।

শেষ নিপ অমনা করিগুহৰ। অচোৰা অমনুং অকুশ মৰলগী
 ধৰ্মানুষ্ঠানক মৰী অমনুং অঠৈ অডোশ পোশক কৰাগ। অৱেহা
 লৈহুৱা ধেনুৱা ৰাষ্ট। মৰোৱনিদগী ডাকডোকনৰ পাৰে কৰানু
 হাৰা ৰাষ্ট অহা এষ্টোনাটনিংগী খুহোখীনিংহাই গুইবা অমনা
 মৰব হৈহুৱা মৰনডা পুখিক চিক। লৈবদগী পোকণ। ৰাখলগী লাঙ্গ-
 নানি। লাঙ্গনা অলি কিব, লাঙ্গলবা। পুৱিগ লৈকাববা অমনুং চোঁক-
 থবদগী থোকথ। ৰাই। মৰনডা লৈব হৈকনৰগীদমক হৈনি:

ভৌরিত্তেদা কা অমগী মহুদা হুদিং ১৫ নিদগী হেয়া লৈবা
রাঙট, কা মহুং অহুদা মানা ভৌবা রাবা ষবক করাগী ত্রেখিং
ভৌহুনা লৈহুনি।

খল্লগদংবা অমনা পৃথিবীরোমদা অমুক হলকপদা খেংনগদবা
হুংখিংকী অপরাহুনি। পৃথিবীৰু কুয়োম ওইনা যোমশল্লিবা হুংখিং
অসি রাগা কুই, অকংবা হুংখিং অসি পৃথিবীদগী মাইল ৫০-৭০
কাওবা লৈ। রাগা রাঙনা পাইবা পোংকা হুংখিকা উরুদগী
পাইরিবা পোংতুগী মশাং মৈগুম শাহল্লি। পোংতুগী খোঙজেল্লা
হুংবা লৈত্রবদি মৈশাহুনা পোং অহুং তুয়া চাকখোকখিব ওমই।
মসিগী অরাইবা খুদম অমদি—নখোয়না হুমিদা না অভিযাদগী
অরাইবা পোং করা পৃথিবীরোমদা রাঙনা পাইধরকপা উরমলগনি;
মহুং খল্লানমিচাক মখী তাবা কোই। পৃথিবী তুয়া পাইধরল্লিবা
মপং ওইবা পোংখিং অসি মশীং লাকঙমদবনি, অহুং খেংনরিবা
হুংখিংনা মখোয়খিংহুং তুয়া মাঙহল্লি। মরমহুনা পৃথিবীদা
পঙতা তারকপা ওমদে মখোয় অসিগুমহুনা পৃথিবীরোমদা অমুক
তারকপা সেটিলাইট অমহুং স্পেস শিপহু দশা অসিমক তাই।
অহুং মৈশা অহুদগী কহা ওহা ধাতু মখল কয়ানা যোমশল্লুনা
লৈহুনা মহুদা ভোংলিবা জীবখিং মৈশাগী অরাবা খেংনদে
অমহুং মখোয়হু চাকখোকখিবহু ভৌদে। স্পেস শিপখিংসিনা
পৃথিবীরোমদা হলকপদা মাইল ৪০ | ৫০ রাংলিত্তেদগী অচৌবা
মৈবুল অমগুম লংত্রিক লনা তারকপা উই। এপোল্লো ১০ গী
কমাও মোহুয়ল অহু তংখাই অমা কাখমখে চাকখোয়গা তারকখি।

১১। স্পেস স্টেশন

স্পেস স্টেশন হায়বন্দি করিনো? ঐখোয়না স্পেস স্টেশন অহাংবা
অভিযা হাখনা নৈনত্রে; অতুগা স্টেশন হায়বনা চখোক চৎশিন ভৌবা
মীওইশিনা ওহাকী থুংকম অমন্তুং পোখাকম ওইনা শিজনরিবা
মকমহুবনি। অহাংবা অভিযাদা থাপ্তম পৃথিবীসী অকোরবদা কোয়ন
পাইহল্লুনা থমগদোরিবা; পৃথিবীদগী অউত্রে ঐহশিনা চখোক চৎশিন
ভৌবদা থুংকম অহাংবা অভিযাদ কোয়বশিংসী পোখানকম অমন্তুং
সাইন্টিস্টাংনা বিজ্ঞানগী জীয়েম কয়াদ থীজিল ইমজিল ভৌকম
নচিংবা ওইনবা থেমগদোরিবা মকম অতুব স্পেস স্টেশন কোই।
মসিনু অপাইবা সেটলাইট অমা ওইগদোরিবনি।

কনানা অহাংবা অভিযাদা স্টেশন খালা য়াগনি হায়বা
উৎখিবগে অমন্তুং কররা থমগদোরিবা পোৎতানো অতুক য়েলসি।
অরেক্সা লৈতনা চাওখংল্লিবা মীওইবনি। মীওইবদি ভাবনা
খাবা য়ারা হৈ। হৌজিক মতমদা কয়া শীজমরল্লিবা সেটলাইট
অমন্তুং থা চৎপগী য়াকমশিংসি চহি চা কয়াগী মমাংদা লৈরখা
মীওই থরনা ভাবনা শাহুনা পাবা হুংঙাইনবা ইরখা লাইরিক কয়াদা
থোংনৈ। স্পেস স্টেশনগী য়াকমদহ অতুমঙাই। থুংকম ওইনা
ইং ইং হেলনা ইরখা “ডি ব্রিক য়ুন” হায়বা লাইরিক অমা
থুং ১৮৭০ দা কোভা। লাইরিক অতুদা মিটর ৬০গী ডায়ামিটর

এইবা পৃথিবীতে অকোয়বদা পাইছন। লৈবা স্পেস ক্রাফট জমা
ককনা খারি। রাশিয়া, জার্মানীচিবা মকমদলীসু অসিগুবা স্বাক্ষম
অসি ইছনা কোংদোকনরকখি। হৌজিক কাওবদা ইথোকনরকখি।
স্পেস টেসমসী দাখল অসি নোংমা নোংমসী কগৎলকপা মরমনা
ধবক ওইন। পাওখোকপা স্বাক্ষম মওংবু লাভে। মসিগী প্রমানি —
খঃ ১৯৬৯ লোইশরকপদা রাশিয়াসী স্পেস মেনশিংনা মখোয়না
তোলিয়া লোয়জ স্পেস ক্রাফট অছদসী মপান ধোরক্তুনা খুৎ
খুৎমসী নীলরবা যাই হায়বহু চাংয়েংখে। মখোয়না রেক অমসুং
পানাসী মতেনা নটনচিবে হলোকপা অমসুং পানশব। যাই,
অকপা স্পেসিংসী মতেনা যোৎনচিবা খাভু মচেংলিংবু শৌজিয়া
যাই হায়বহুসু মাইপাক। চাংয়েংখে। পৃথিবীদসী তোডান তোডায়া
বাগৎপা স্পেস লিপশিংবু অহাংবা অতিয়াদ অমতা ওইনা পুন-
খনবা অমসুং লিপ অমদসী অমদ কোসমোনোটশিংনা চংপা ওমই
হায়বহু চাংয়েংখে।

স্টেসন অসি পৃথিবীতে সেটিলাইট অমা ওইগনি। মসিনা
অটৈ সেটিলাইট অমসুং খাওম পৃথিবীতে অকোয়বদা পাইছনা
লৈগনি। তোইগুসুং হৌজিক পাইছন লৈরিবা অসেবা সেটিলাইট
লিংদসীদি যান্না হেরা চাওগনি। শরা হায়বদা অহাংবা অতিয়াসী
লিকতক তোবা লৈবাক মচা অমা ওইগনি। অহাংবা অতিয়াসু
বীজিল হুমজিল তোবা মীওই করাসী খুল মচা অমদি মসিনা
ভাংদৌরিবনি।

লৈবাক লৈবাকী যীওই কয়ানা খল্লকণা স্টেশনলী মওদি ইমান মাইল। চাওকণা মওং অহদি অহরা খাখ রাই—মসিই মওদি অচৌবা কাওখোঙ অমসুখী, লেবোরেটরিক, লৈবাক কা, থক শুকচিৎব পূরমক অহ কাওখোঙ অহলী রিমদা লৈগনি। কাওখোঙ অসিই হবতনা পৃথিবীলী লাকণা অমসুং অইও ঐহ-খিলো চংখিগদবা স্পেস শিপখিলী তাকম অমসুং ষাগংকম ওইগনি। রিম অমসুং হবকী কাওনকমদি স্পেসকখিল্লনা ওইগনি।

“ডোম ব্রাউনলী” মতুংইহদি স্পেস স্টেশন অসি পৃথিবীলী অকৌয়দা মাইল ১,০৭৫লী অরাংবনা কোয়ন পাইছনা লৈগনি। অসুং রাংনা কোয়না পাইছনা লৈনগীদমক পুদা মাইল ১৫,৪০০ রাওবা তাই। অসিওবা মকমদলী ষাগংপা স্পেস শিপতি রাংনা রাওনা পাইখংহবা ওমগনি। হারবদি খোঙলৈন অসিহরা শিপ অহবু ইনখংখিনবলী শক্তি অমা ওইগনি।

ষ্টেশন অসি কয়না লাগনি ?

ষ্টেশন অসি মসুং ওইনা পৃথিবীলী ষাগংপদি ওইখোঙে হারবদি চাউমল্লি। মরবছনা মচাক পূরমক অহ মচেং মচেং ওইনা পুখংলগ। অচাংবা অভিগাদা পানখংলুবা তাই। মচেংখিল্ল মপাজল লৈবদা রোকেটকী মচেংন ষাগংকদবনি। অহবু অরাবদি মচাক পূরমক অহ মকম অমদা পুসপ লৈগনি। সাইন্টিফিকানা মসিই পাটই অমা পুখোজবা হোংননি। খুদম ওইনা হৌজিকী মতমল খাইদলী মপাজল কলে হারনরিবা সেটন’৫ রোকেট অসিনা টন ১০০দলী হেমা-লুবা সেটলাইটকী মচাক ষাগংপা ওমগনি।

স্পেন্স মেনশিংহু বোর্কেট ডোংহুনা লাকনি অমসুং টেনস
কল্লু পানথংলগনি। পৃথিবীনা ভারকনি হায়কনী হুংনা বীণা
অমসুং লৈতকমথে অকাংবা অজিয়া অসিয়া হুংগাইনা থবক শুবা
ওমগনি। পৃথিবী'সিদদি কনাগুহনা অচেবা গাড়ীদনী চোংথহুনা
খুদোংখীক থেংনৈ। অহুৰ পুদো মাইল ১৮,০০০কী অমসুং মসিনী
মথক। পাউরিবা সেটিলাইট অহুদনী কনাগুহা অমনা ইয়াই
লমইনা থোরকপা ওমগনি। পোং অহু হাঙনা পাইরি হায়কলু
মহাক্তি থঙলোই, মরমদি এট্রো/নাট মথামু সেটিলাইট অমা
ওইনা পাইহুনা লৈপ্রগনি। মহাকী রাখলদদি চুয়া লেপলুনা
লৈবোই নীংগনি। বাকম অসি পৃথিবীগা ঐখোয়গদা থোকলিবা
কিউগদা চপ মাইল। পৃথিবীনা হুথিংকী অকোয়দা পুদো মাইল
৬৬,০০০কী চাংদ পাই। ঐখোয়নদি পৃথিবী অসি লেঙদবোই
নিংই। বাকম অসি অসি চপ মাইল।

শাবা লোইরবা টেনস অসিদমু মথাগী চিংলরব শক্তি
লৈহুনা ওমগনি হায়না স্পেন্স সাইক্লিস্টলিংনা থাউজ। অকুহা
মাঙহুনা থবক শুবা হুংগাইতবহু অলেন্হা শক্তি অসিনা কোকহন-
গনি। ভোগদবা মতোদি-সেটি'কিউগ্যাল শক্তি লৈরবদি চিংলরবনী
শক্তি থোকনি, অহুনা শক্তি অসি থোকহরব টেনস অহুৰ অককুহা
চাং অমলা উরু উরু লৈহনগনি। মতম অহুদা বিমসী লাকল
অহুনা মথোয়নী লৈমায় ওইগনি।

অসিগুহা টেনস নত্রগা সেটিলাইট অমদনী মণাল থোককনী
দরক স্পেন্স মেনশিংহুগী মথাহু থোরি অমনা টেনস অহুগ। শর-

গরমনি সজ্জা গ্যাস কানেক্সন নোডে "রোকেট" পুনরায় পুনরায়
অন্য ভৌগোলিক যথোক্তা স্টেশন অল্প অল্প হ্রাসিতকরণে
নোডে। অর্থাৎ মকম অল্প হ্রাসিতা লৈব রানবগীকরণ স্পেস
স্টেট শেংকদবনি।

স্পেস স্টেশন অল্প পৃথিবী স্টেশন অনিশ্চয় মরুত অগিকণা
রোকেট সচা অল্প চাখোক চংলিন ভৌগনি। মসিগী মণ্ডোনা
নী, পোৎ-টৈ, অল্প চঙদবা রাজবা সচাক করা হোম্পোক হোনজিন
ভৌগনি। যথোক্তা অচৌবা এরোপ্লেন তাকম অল্প তাবা
অল্প পাইৎপা গরগনি।

স্পেস স্টেশন শানবগী যত অমা মনোরঞ্জনসিগী চাংয়েং ওইনা
রানিয়ানা ধুঃ ১৯৭১গী এপ্রিল তাং ১৯দা সালস্ট 'SALYUT'
কৌব স্পেস ক্রাকট অমা খাগৎখি। পৃথিবীগী অকোরবদা কৌরনা
পাইছনঃ লৈরিবা স্পেস ক্রাকট 'স্টেশন' অসিদা পৃথিবীগী অকোর
স্পেস ক্রাকট অল্প পুরকণা কোসমোনোটশিংনা চংছনা ঐবক
তবা অল্প চাংয়েং করা পাঙখোকণা রানবগী খুদোং রাজখি।
অসিগীস্থ মথঙা মছদা চংছনা লৈরুগদবা কোসমোনোটশিংনা
জমিং করানি চুয়া হিংছনা লৈব রানবগী সচাক পূরমকহ হাপখি।

সালস্ট অসিমক্তি পৃথিবীগী জাকণা স্পেস শিপ অল্পদগী
হোমা খুংলবা রাবনি হায়না রানিয়ানা হায়খি। খুবক রানিয়ানা
পৃথিবীগী অকোরবদা কৌরনা পাইছনা লৈরুগদবা "কোসমোপ্রেড"
হায়খি স্পেস সিটি অমা খাগগনি হায়খি।

ভোক্তাবী স্পেস ফ্রাকট অম্মা পুরকপা কোসমোনোটিনিনা
সালফটিকী মতুং চাংল মতম ইলেকট্রিক রাবরা স্পেসগীকক
সালফটিকী (Sulfuric) সোয়জ ১০ খাগৎখি সালফট ১মুং সোয়জ ১০
এপ্রিল ডাং ২৪দা শরখি। কোসমোনোটিনিনা ক'র করি ভৌম
রাবরে হাওবহু জাংয়েংখে। সাইক্লিস্টিনিনা নিং৪২৪২৪২ খোঁজ
চাংল ক'র মাইলাখি।

সালফট খাগৎখি চয়োল ডরেংকী মতুং খুং ১৯৭১ গী জুন
ডাং ৬, বোম্বোমী মতম অম্মু পুং ৭ মিঃ ৫৫ (10°25 I S T.) দা
সোয়জ ১১ কোঁব স্পেস ফ্রাকট অম্মু খাগৎখি। খাগৎখি মতুং
মিনট ৯ লৈয়গা সোয়জ ১১ পৃথিবী অকোয়বদা কোয়লা পাইবা
'হোখি'। খাগৎখি মতুং পুং ৭ লোমগী মতুংদি স্পেস ফ্রাকট
অম্মা পৃথিবী মিনট ৮৮°৩ খুংগী অম্মু কোয়খি।

সোয়জ ১১ না সালফটিকী মনাক নকশা পাইননবা ক'রা
জাংল। অম্মা পুং ২৪ চাংল ডাংলবদা স্পেস ফ্রাকট অনিহ
রাবর নকশাখি। কিঃ মিঃ ৭ বৃত্তা লাগরবদা মতমদা অটো-
ম্যাটিক প্রোসেসকী মতুংনা অনিহ খাওলখি। খাগৎখি মতুংনা
অনিহনা অম্মা ওইনা শরব কাওবদা পুং ২৬ লোম চাংখি।
অনিহনা রাবর চাংল। শরবদা মতুংনা ইলেকট্রিক অম্মু
হোয়লিকী মিতমন্ শমজখি। পূমক অসি লোইরব অম্মু
চাংলবা রাব পূমক চেকল। য়েংলগা সোয়জদা ভোঁলকল।
মিনট অম্মু সালফট লাগলখি।

সালফিট অম্লং লোহুজ ত্রয়ট অমিসিনী পুনঃপ্রববা কৃতিক
মিটার ১০০ দীর্ঘতা কঃই। পুনঃপ্রববা স্টেশন অমিসিনী ডায়ালিটেরবা
মিটার ৪, অশাবেনা মিটার ২০ নি অম্লং অরুণক টন ২৫ দীর্ঘ
হেল্লি।

সালফিট অসি লেবরেটরি অমদা চংদবা যাত্রবা মচাক
পূরমক শুনা হাঙ্গব স্পেস লেবরেটরি অমনি। অহুসীই মর্থতা
চানবা অশাব চিজাক, থরবা অইংব গোং অম্লং ওহাক পোখাবদা
পানবা লাইরিকনচিংবা পোংনা মরাং কাইনা রাওরবা হোটেল
অপাইবানি। মথোরনা লৈরিবা স্টেশন অহুশা কুংডাইনা লৈব
য়ানবগী মচাক কয়ানু রাওখি। মচাক থরদং পবা তারবদি
ভেক্যাম ক্লিনর, সৈলিং অম্লং চিজাক শাহরবা মচাক অমদি
রেজিঞ্জিরেডরনচিংবনি। মথোরনা পামজবা লাইরিক কয়া রাওরবা
লাইব্রেরি অম্লু রাওখি। কুমিং ৪৯ নি চুগা মর্থতা পাইহুনা
লৈরমলবা স্টেশন অমিসিনী মচাক পূরমক ইককনা লৈরমী।

সালফিটকী মজুদা চংলগা মথোরনা ভৌগদবা অহায়া
চাংয়ে থরা পাঙখোকখি। মতাং অহুয়াইদা স্টেশন অসি
পৃথিবীরোমদা নকশল্পে অম্লং কিতম অহুদা অহুম থরবদি
পৃথিবীলী চিংলবা শক্তিনা অম্লম অম্লম চিংখিঙনা অরুণক
মাঙখিবা তারে খঙলকখি। মতমকুইনা পাইহুনা লৈহু য়ানব
কোম্বোনোটশিহুনা সালফিটকী ইজিনু চলাইহুনা পৃথিবীদলী
কিমোমিটার ২০০ দলী থর হেল্লা মাপখোলা কোয়না পাইহুনা
হেল্লি।

সালফিট সোফ্ট লেবরেটরি অল্পদা বাইওলোজিকেল অমসুং
রেডিঅেশনলী চাংয়েং করা পাওখোকখি । মসিনীহু মথক
খুখা-হৈবসী থবক, মনা মখিং বাবা অমসুং অঁতে বিজ্ঞানলী চাংয়েং
করাস্ত চখখি ।

ডাইবঙ মীওইখনা অহাংব অতিয়া থিজবসি বোংব-নোংমলী
খুখাং চাওখল্লখি ।

স্পেস টেসন অসি খাজিঠে মতমদা টেসনলী মথো পাওখোকপা
রাবা পাঠে খরা খীজলখি । মথোয়ছদিঃ—

জুখাংকী অপনবা খর মথে কছোকবা “রোক এয়ার”
[Rock Air] লী পাঠে খীজলবনি । পাঠে অসিনা-অচোবা
এরোগেন অমনা পাইখংপা ওহা অহাংবা অহু কাওবা রোকেট
অমবু পুছনা চংলগা খুইচলী হাংবা মকমহু য়োরবদা রোকেট
অহুবু অহাংবা অতিয়া ওরা কাপখংখিবনি । অতোগা মঙ অমহুনা
“রোকওন” [Rockon] কোই । মসিমদি রোকেট অহুবু বেলুন
অমনা অতিয়ালী ট্রাটোসকিয়ারলী লমদম কাওবা পুখংলগা রোকেট
অহুবু কাপখংখিবনি । আমেরিকালী প্রোব “কারসাইড” হারবহু
বেলুন অমনা মাইল ১৮ কাওবা পুখংখি অমসুং রোকেট অল্পদা
মরলাই কাপচরগা পাইখিবনা অহাংবা অতিয়াদা মাইল ৪,০০০
কাওবা রোখি ।

স্পেস অসি লৈতবদলী ওসি মথং অহমগী রোকেট খীজলখি ।
মথং অমগী মথকতা মথং অমা লোনখংলগা খাবা রোকেট অল্পদী
মতোগা পে-লোড হারবদি মীনচিবা পুরিব স্পেস খিপ অহু হাখী ।

অরোইবা মথানো ইল্লবা খোঙজেন অহনা পে-লোড অহুগী অহাংবা খোঙজেনি। পে-লোড অহুগা ময়নচিহ্না রাঙই, লকমুং মী ভোংই।

পৃথিবীদগী পাইখৎপনা খেন্নিগী মুনিকী অপবা অমসুং পৃথিবীদগী চিংলমবা শক্তি। চিংলমচিংলম খুদোংখীবলিহ্নে স্পেস ট্রেন অমদগী খাগংপা স্পেস শিপভদি লৈরোই। অহুনা স্পেস ট্রেন অগি চঙদব ইয়া ময়াজখনি হায়না সাইন্স-ইঞ্জিনিয়ার ময়াজখনি।

১২। অহাংবা অতিয়াদ লৈরিব খুৎশেদনী অকাব অতোই

ওসি কাওবসিদা পৃথিবীদগী খাগংখিবা রোকেট, সেটিলাইট অমসুং স্পেস শিপখিগী অকাব অতোইহুদি কদাইনা চংখংগে? পোং খুদিংমক উং ওইনা চাকখোকপা ওমখিদে। মথোরনিং-হুদগী লেমহৌ-তাহোবা কামবা অমসুং কামদবা পোং [মচাক] লিনিং অমরোয়া ঐখোরগী কোকবত্তা, পৃথিবীদগী অকোরবসিদা পাইহুনা লৈরি। খয়া অমদি ওমখি লৈজবা অতিয়াদ পৃথিবীদগী অনুম অনুম লাপখোর পাইহুনা চংখি।

পৃথিবীদগী ময়ি লৈনরিব সেটিলাইটি ২০০ মুক্তনি; লেক-হৌরিবখিদি কামজবা পোং ৩০০ মুক্তনি। পাইহুনা লৈনরিবখিগী চাকখোকখবদগী লেমহৌবা রোকেট মথি, তার অমসুং বাতু মচেন্চিহ্না করা মাজরি। স্পেস এক হৌরকপদা ওাইরিউক্স অগিওখা কামজবা মচেন্চ করা পৃথিবীদগী তারকপা দেহলদে। খুৎশেদগী মথোরসিনা অকাইবা করা খোকহলবা রাই চিংলমি।

১৩। স্পুটনিকগী প্রণোদনা

অহাংবা অভিন্নাবু জর ভোগে হায়না হোৎনরিবা লৈবাক-
খিনা পাঙখোকখিবা খৌরমখিৎহুগী মরু ওইনা খৌদোক খরবংশী
শমলগা বারী অমা লীগে ।

পৃথিবী জাতিখিৎহুগী মজুংদ ইহান হ'নবা ওইনা রাশিয়ানা
খুঃ ১৯৫৭ কী ওক্টোবর তাং ৪ দা স্পুটনিক কাষ্ট' খাগৎখি ।
অশোর অঙাম অমতা খোক্তন' অহাংবা চাংয়েং অহু পৃথিবীগী
অকোরবদা পাইছনা লৈখি । মহু মখাং অনিগী রোকেট V-S ৮
কোবা রোকেট অছনা খাগৎখিবনি । চহিসিগী নবেম্বর তাং ২ দা
স্পুটনিক সেকেকু খাগৎখি । মজুগী মজুংদা লাইকা কোবা ছই
অমা ভোংহনখি । অরাবদি ছই অছনা ভোংলিবা সেটিলাইট অহু
পৃথিবীদা অমুক ভারবংশী পাইসে হাপখিদবনা হুমিং তবৎখি লৈ-
বংশগা ওজিৎহেন লৈরক্তছনা খিখি । ছই অসিনা মখাই পাখ জীবন্ত
রোকেট ভোংছনা অহাংবা অভিন্নাদা পাইখৎপা অমসুং হিৎছনা
লৈব ওমই হায়বা উৎলগী ।

মজুংদ অহু কাওবদা আমেরিকাদি করিমতা পাঙখোকখি ।
খুঃ ১৯৫৭ কী ডিসেম্বর তাং ৬ তা চাংয়েং ওইনা পিত্তবা কিসো-
ঐম ১৪৮ কী সেটিলাইট অমা হাগা ভেনগাড' রোকেট T. V-2
খাগৎখি । মজাইবক খৌবনরা নজগা অশোরবা লৈবনরা রোকেট অহু

কাপথংপা রাবিদে। কাপথংপা সেকেণ্ড ২গী মজুদা রোকেট অহু পোকমাইয়ানা মৈবুন অমশুং উখি অমশুং উকুল ওটনা মাথখি।

অশোরবগী পাড়া কারবা, মাইখিখগী অরাবা খঙলবা আমে-
রিকা হোৎনবগী অরেন্দি লৈখিদি। হেরা চেকখরা করা হোৎ-
নখে। হোৎনবগী মই অহু খু: ১৯৫৮ গী মার্চ তাং ১৭ ডি কংখি
হুমিং অসিদ। চাংয়েং রোকেত ভেনগাড' সেকেণ্ড অমশুং খাড'লু
মাইপাঙ্গা খাগংখি। খৌরম অসি ইউ:এস: নেভিনা পাঙখোক-
খিবনি। অহুগা ইউ:এস: আর্মী কাংবুনা খু: ১৯৫৮ গী জাছয়ারি
তাং ৩১দা এঙ্গলোরর কাঠ' খাগংখি। মহু পাউণ্ড ৩১ লুহা
সেটলাইট অরনি।

রোকেতকী খৌরম খুদিদা মাইরোক রারিবা আমেরিকাগী
নেসনেল এরোনোটিক এণ্ড স্পেস এডমিনিষ্ট্রেশন 'নাসা' খু: ১৯৫৮ গী
জুলাই খাদা লিংখংখি। খু: ১৯৬১ গী মে তাং ২৫ দা লৈখিঅবা
আমেরিকাগী প্রসিডেন্ট কেনেডিনা হায়খি, "খু: ১৯৭০ গী সমাংদ
ঐখোরগী মীনা খাদ তারগনি।

চাংয়েং করা পাংখোরবগী মজুদা শারকপা রাখিরাগী
ভোস্টোক অমশুং ভোসখোড স্পেস ক্রাকত খাগংখিবা রোকেট ১মুং
আমেরিকাগী সেটন' ৫ রোকেটপু পহা রাই। মখোয়সিগী তৈজ
রিবা পাইখংখিবগী শক্তিদি অঙকপনি। রাখিরাগী রোকেট-
লিগিনি কিঃ গ্রাঃ ১২,২৫০ লুহা পে-লোড অমা পুখংপা ওমই।
অহুগা সেটন' ৫ রোকেটনা কিঃ গ্রাঃ ৯৯,৮০০ গী পে-লোড অমা

পুখুপা ওইহে। রাশিরা অমল্যু আমেয়িকানা খাগুপা মৌটিলাইউ
নিংখিলা এটোনোমী, টেলিকম্যুনিকেশন, সেরংখুখিই অইহু
অইং অনাগী পাউ করা খুজুখানা মতের পারমি।

অহাংবা অভিন্নাব খীজনবগা লোইনবা পৃথিবীগা খুইয়গী
মরুবা বহানমিচাক খাব খীজিনরগী রাখল অমা পোক্তরকখি।
রাখল অসি পাঙখোকবগীদক খাব খীজিবগী খোরম পুং অমা
রাখিলা নেরখি। খোরম পরে অসিগী মতুং ইয়া খুঃ১২৫২ গী
জহুরাগী তার ওদা লুনা ১ [Luna 1] বু খাগখি। মতুং
খাদগী কিং মিঃ ২৯,২৪০ লামা পাইখোকতুনা চখি। খোদোক
অসিগী মতুং খা ৮ লৈরগা লুনা ২ বু অমুক খাগখি। মতুং
খাদা হৈখিলুনা তাখি। অতুং লুনা ওনাদ অতকপা খোরম
অমা পাঙখোকখি। মতুং খাগী অকোরবদা পাইতুনা কোটো করা
লৌরকখি। অহানবা ওইনা মীওইবনা উবা কংজিবা খাগী অমদা
নাকলগী কোটোস্থ লৌরকখি। কোটো নদা লোইরবদা, খাগী
অকোরবদা পাইতুনা লৈরখদগী পৃথিবীমোমদা অমুক হলকখি
অমল্যু পৃথিবীদগী লাপলগা পাইতুনা অমুক লৈখি। অতুং
পাইতুনা লৈখিওঁদা খাদগী অমলকপা কোটোনিংহ মরুগী চাখ-
খোকচতুনা কংহলগা টেলিভিজনগী মতেরা পৃথিবীদা অমুক
উহলকখি। মতুং খাগখিবা লুনাখিইদি খাদা ডাকনবা খো-
নখনি অতুং লুনা ৯ তমক মাউপার খাদ। তাবা ওখি। লুনা
১০,১১,১২,১৪ লা খাগী অকোরবদা পাইতুনা খমখি, অতুং
লুনা ১৩ মি ওদা খাদ তাখিবা স্পেস ক্রাকট অমনি। রাশিলা

বাগবন্ধি। জ্যেষ্ঠ ৫ দা বাগী অকোয়বদা পাইরিউদা কারয়বা ঙাংয়ে
করা পাঙথোকখি অমসুং ফোটো করাগা লেইইদব পৃথিবীদা অমুক
হল্পকখি ।

ধঃ ১৯৭০ শ্রী সেনপভেদর থাদা রাশিয়ানী মী রাওদবা স্পেস
ক্রাফট লুন ১৬ দা বাগী 'সি অব কটি'লিতি' কোবা মকমদা
তরা তখি । লুন ১৬ অসি ধঃ ১৯৭০ শ্রী সেনপভেদর তাং ১২দা
বাগবন্ধি । বাগী অকোয়বদা পাইরিউদা থিজনগদবা ধৌরম করা
পাঙথোকব মফুং সেঃ তাং ২০ দা বাগী লৈমাইদা তথ অশোর
অভাম থোক্তনা তখি সাইন্টিস্টলিংগী অপাঙ্গগী মফুং ইরা নুং ১২ং
লৈঙোই নমুনা খরা থোমজঙ্গগী মী ভোংদবা স্পেস ক্রাফট অহু
সেঃ তাং ২১ দা পৃথিবী তরা হল্পকখি । সেঃ তাং ২৪ দা হাঙ্গনা
লেঙ্গবা মকমদা লুনা ১৬ অহু তারকখি । মসিনা নুং অমসুং লৈঙোই
কিঃ গ্রাঃ অমা পুরকখি । ধৌরম পূরমক অহু রেডিও রিমোট
কন্ট্রোলগী মভেংনা পৃথিবীদা লৈরিবা সাইন্টিস্টলিংগী পাঙথোক-
খিখনি ।

আমেরিকানা মী থাছনা থাদগী নুং অমসুং লৈঙোই লো-
হল্পই । অসিগীলু মধক্তা চাংয়ে করা লু পাঙথোকউই । ধৌরম
পূরমক 'সি রাশিয়ানী মী রাওদবা স্পেস ক্রাফট অমসুং কাঙথোং
৮ পাছা গাড়ী অমনা থিজিনখি অহুগা চাংয়ে করা অহু খোখি ।
ধঃ ১৯৭০ শ্রী নবেদর তাং ৯ দা লুনা ১৭ দা পৃথিবীদা লুনোখোড
কোবা গাড়ী অছনা মকম মকমদা চংজুনা থিজিনখি । গাড়ী অসি

ସିଟର ୨'୫ ଥାଏ ଅମନ୍ତ୍ର ସିଃ ୧'୫ ବାଏ । ସି ଧୂସିବୀଦା ଲେନ୍ରିବା
 ସାଧିରାଗୀ ମାହିଷ୍ଟିଷ୍ଟିନୋ ଡୋହାରିବଣି ମତୁଂ ଇଲା ଥବକ ଡୋହାରି ।
 ଅହୁରାସି ଓଇରଗା ହୁଂଧାଗୀ ମହାଲ କନ୍ଦବା ମତୁମଦାସି ଲେନ୍ଦନା ଲେ ।
 ଗାଡ଼ି ଅସିନା ସାଓନ୍ରିବା ସୋଲାର ବେଟାରୀନି ମଡେବା ଗାଡ଼ିନି
 ଯୋଟରାସି, ଟି-ଡି କେସରା ଅମନ୍ତ୍ର ଅଡେ, ଥବକ ଥନା କରାନ୍ତୁ ସରଜାହି
 ଡୋହାରି । -ସମାନ୍ଦା ଲେନ୍ରିବା ନୁହୁସ ମଚା ଅମବୁ ହେହୋଜଗା ଚୁମାଜି
 ଚଂଧିବା ଡହରଣି ମଚାକାରିବନ୍ତ ଗାଡ଼ି ଅସିନା ସାଓହି । ନୁନୋଧୋଡ
 ୧ମା ଥାଗୀ ଲେମାହିଗୀ 'ସି ଅବ ରେନ' କୋବା ମକମଦା କୋହିଚଂ ଚଂଡୁନା
 ପୋଧା ପୋଧା ଶିଜିଲି । ରୋବୋଟ ଅସି ନୋଂସାସି କୋହିଚଂ ଚଂଡୁନା
 ଶିଜିବା ଡହଲଜୋହି । ମତୁମଦା ଥାଗୀ ଲେମାହିନା ଧିନ୍ଦୁନା ଲେବା
 ଲେବୋରେଟାରି ଅମା ଓଇନା ଲେଗାସି । ସି ଧୂସିବୀଦା ଅମୁକ ହଲକପା
 ସାନବଣି ମଚାକ ସାଓଧିଦେ : ଅହୁରାସି ଓଇରଗା ଥାନା ଶିଜିସା ଚଂପା
 ସିଓହି ନଜଗା ରୋବୋଟ ଅମନମୁକ ଧୂସିବୀଦା ପୁରକପାସି ସାଗାସି

ଆମେରିକାନ୍ ଥାନା ଚଂବଣି ଧୌରମ ପରେ ଶେମଦବା ନଡେ ।
 ଆମେରିକାସି ଅହାସା ଥାଧିବା ସ୍ପେସ କ୍ରାକଟ 'ରେଜର ଅହୁସି ମାୟ-
 ପାକପା ଡହାଧିଦେ । ସଂଧ୍ୟା ଥାଗଂଧିବା ସ୍ପେସ କ୍ରାକଟ ଅହୁସି
 ଥାଗୀ ଅକୋରବଦା ପାହିଡୁନା ଲେନ୍ରିବା ଟେଲିଭିଜନ ଫୋଟୋ ଲିସିଂ ୧୭
 ଥାଗାକାଧି । ସଂଧ୍ୟାସିଗୀ ମତୁଂ ଧାଗଂଧିବା ସଡେରର ସ୍ପେସ କ୍ରାକଟ
 ଗଠିବସ ଥାଗୀ ଅକୋରବଦା ପାହିଡୁନା ସଂଧି ଅମନ୍ତ୍ର ସଂଧ୍ୟାସି
 ମାହିଷ୍ଟିଷ୍ଟିନୋ ନିରବା ଧୁନ୍ନା ସଂଧି ପାଠଧୋକାଧି । ଥାନା ଡହା
 ଡାହାସା ସଡେରର ଓନା ଥାଗୀ ଉକୁଳ ଅମନ୍ତ୍ର ନୁହୁସୁ ସରଜାହି ଡୋହୋକ-
 ଡୁନା ଲୋଧଂଲଗା ଚାଂରେ କରା ପାଠଧୋକାଧି । ଚାଂରେଧିଂହୁନି

কলঙ্ক পৃথিবীদা রেডিওসী মতেনো খণ্ডহল্লকখি। মল্লনা কোটো ৬৩১৫ স্ন খারকখি।

খু: ১৯৬১ স্নি কেক্সরারী খাদগী রাশিয়ানা ভেনল গ্রহদা স্পেস ক্রাফট খানবগী ধৌরম পরে অমা পারখৎখা হৌখি। ধৌরম অসিগী মখাদা খাগৎখিবা ভেনেরা ধনা গ্রহ অসিগী লৈমাইদা নীংখীনা জাখি। আমেরিকাগী মেরিনর প্লানেটরী প্রোবস্ খৌইনা তাবা নভে।

রাশিয়ানা অহাংবা অভিয়াদ মী ভোংব বোকেট খাগৎখিবল্ল পৃথিবীগী মল্লুদা ইহান হানবনি। খু: ১৯৬১ এপ্রিল তাং ১২ দা য়ুরি গেগেরিন কোবা খৌনা করবা পাখং অম্ননা ভোন্টোক ক্রাফট ভোংছনা পৃথিবীবু অমুক কোয়খি অমল্লং শোয়-গামদনা পৃথিবীদা অমুক হল্লকখি। খৌদোক অসিগী ধী অমগী মল্লুদা আমেরিকাগী অহাবা মী ভোংবা বোকেট অমা খাগৎখি মল্লনা কমাগুর এ: বি: সেপার্ড (A. B. Shepard) কোবা খৌনা করবা পাখং অমা ভোংখি। অম্লবু কল্লাবদি পৃথিবীবু মপুং কানা অমুক কাওবা কোয়না পাইবা গুমখিদে। আমেরিকাগী মীওইলিংবো স্পেসকী লমজেন্দি রাশিয়াদগী মখোরনা খোখহৌরে খনখি। অম্লম ওইমমক বিংহল্লবা লৈজবা আমেরিকানী খু: ১৯৬২ স্নি কেক্সরারী তাং ২০ দা লেকটেনেন্ট কোলোনেল জোহন ওইটঃ স্টেন কোঁয়া হুপা অমা ভোংবা স্পেস ক্রাফট অমাল্লুক খাগৎখি। মানা পৃথিবীবু অম্লমলক কোয়না পাইখি অমল্লং রাশিয়াদগী বেটের

হারবার উৎসি। মহাক্সা তোংখিবা স্পেস ক্রাকট অর মাক্‌সি স্পেস ক্রাকট 'ফ্রিডম ৭' কোই।

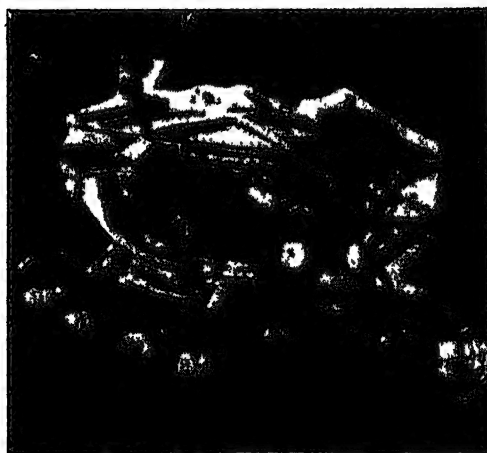
হুগিন্স রোকেট অমসুং সেটিলাইট তোংখিবা অর হুগোই পাঙবা ওমট হারবহু রাশিয়ান। উৎসি। খৃঃ ১৯৬৩ সী জুন তাং ১৬ তা ভেলেন্টিন টিরিকোরা (Valentina Terezhkova) কোবী ধোনা করবী লৈশাগী অমবু ভোস্তোক ৬ তোংহন্দুনা অহাংবা অভিয়ার। বাগৎখি। মহাক্সা পৃথিবীবু ৪৮ লক কোরনা পাইছনা। লৈখি। মহাক্সা অহাংবা কোসমোনোট হুপীনি; মহাক্সা নস্তনা ওসি কাঙবদা কনাগুদী হুপী অমসুং রোকেট তোংহুনা পাইখিদি।

মীওইবলিংসী মল্লুদা ইহান হার স্পেস ব্লক হারবসি অহাংবা অভিয়ার কোই৬৭ চংপা অসি খৃঃ ১৯৬৫ দা বাগৎখিবা আমেরিকানী জির্মিনি ওদা তোংখিব এট্রোনোট এডবার্ড হরাইটনা চাংয়েংখি। পৃথিবীদগী তোঙান তোঙান খংগংপা স্পেস ক্রাকটলিংবু মরলাই পুমশন্দুন মলা অমসুং ওইকুগী চাংয়েং অহুসু জেমিনি স্পেস ক্রাকটলিংবা পাঙথোকখি। মহাদা তোংখিবা এট্রোনোট লিংবা অহাংবা অভিয়ার অহুদা স্পেস ক্রাকট অমদগী অমদা চংখোক চংখিন ভোখি। চাংয়েং পুন্নমকসি রাশিয়ানী সোয়ুজ ৪ অমসুং ৫ নসু পাঙথোকখি। মথোয়না অহাংব অভিয়ারা ডাইবঙ মীওইবনা থরক ওবা রাই অমসুং বেরা ভোরকবা স্পেস শিপপু থেয়া রাই হারবহু চাংখি।

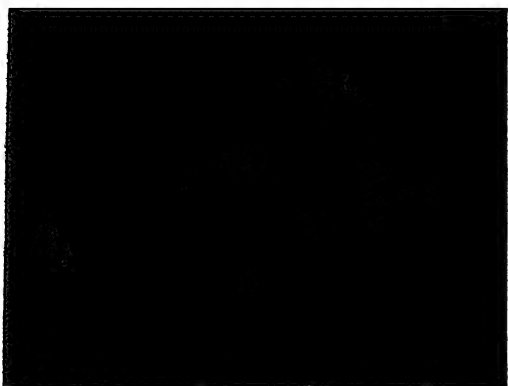
কাজিয়ার। অমসুং আমেরিকানা পাঙথোকলিবা। খোরক পায়ের শিংবিদা খিবা-মারদি বোকডরা? হৌজিক কাঙবদদি হকগেহুদা



হুগি পেনেদ্রিমা ভোংখিবা স্পেস শিপ ভোংহটাক —১



হুগ-রোভর লুপো.খ -১



স্পন্দিতা অহাৰা পাইবিষ ব্ৰাহ্মণী কোলমোনোট হুন্নি গেগেৰিন।



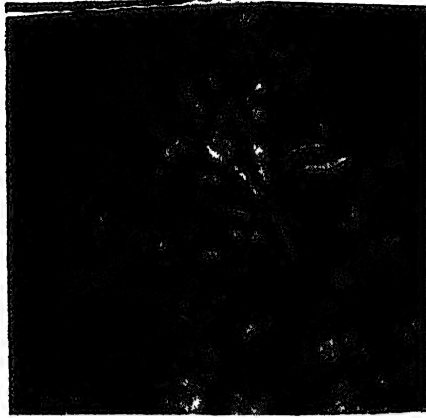
অ্যালেক্সিনা টেবিসকোৰা। ভোসটোক ৩ ভোংলনা পৃথিবীৰ ৪৮ লক্ষ
কোৱৰিবা অহাৰা কোলমোনোট হুপী।



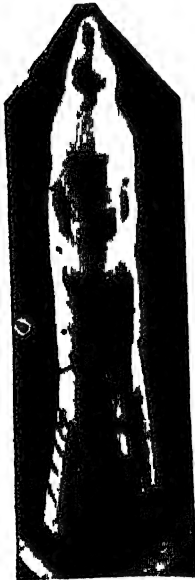
আটটি অমলী স্বাভলদগী সেকধোকপা ফুট ৭৫০ শাংবা; টন ৫০ লুবা অমল
নী ১০০ পুবা ওবা স্পেন ষ্টেন অমা ।



নী স্বাভলদগী স্বাভা তল্লা ভান্নলদগী পুবিবীল অমুক হরকবিবা র শিঙ্গাণী লুনা—১৬ ।



আমেরিকানী অহাষ স্পেস টাৰ্কৰ এডৱাৰ্ড হৰাইট
(Gemini 4 flight in 1965)



এপোলো ১১ গী বেজ।

ৰাশিয়ানী থৰাইকসী চাউথা ৰোকেট অৱৰু
দোদুৰ স্পেসক্ৰাফট।

খুদোখীবা অনিখক খোকরে। খুটাবদ ১৯৬৭ কী এপ্রিল তাং
২০ দা রাশিয়াসী কোসমোনোট ডি: কোমারোভ [V. Kom
arov] কোব হুপা অহুনা অহাখা অতিরাদ সোভিউ ১ খৌসনিপ
ভোংইব। পৃথিবীত ১৮ বক কোইকররা পৃথিবীদা হরকপদা পেরাটি
বেহা ভোহুনা লৈমায়দা লৈমন্দুনা শিখি। অহুগা বসিগী ময়ালী
খ: ১৯৬৭ কী জাভহারী খাদা আমেরিকাসী এট্রোনোট অইবহু
পাইখক্সিবা স্পেসনিপ অমগী ময়ুদা ভোংইনা কটুত ডাউনসী
চাংয়েং তোরিঙেদা মৈ হৌরক্তুনা শিখি। খ: ১৯৭০ গী অহুগা
খা কাওবদা শিখিবা আমেরিকাসী এট্রোনোট মখীনা ১১ অহুগা
রাশিয়াগীনা ৩৩ অ মখক্তা পনখিবা খৌদোক অনিসিদা শিখিবা
নতুবা এট্রোনোটশিসিদি X-15 জেট প্লেন, MIG-15 বোকেট
প্লেন'চংব খৌহুনা ট্রেনিং তোরিঙেদা মখোহুনা ভোংলিবা প্লেনহু
পোকখাইরক্তুনা অমদি লৈমন্দুনা শিখিবা জাতনি। গিবজ
কোখা এট্রোনোট অমদি হসটন মনাত্তা কার শুক্চ চংজুনা শিখি।
অহুগা বেলগায়ের কোব কোসমোনোট অমদা অলখরনা নাবদসী
শিখি।

খুদোখীবা কয়া খেংনরবা অমহু চাংয়েং কয়া ভৌবসিগা
লোইমনা খাদা মী তাকুনবগী এপোলো খৌরম পেরেহু চংবদা
হৌখি। চাই অনিরোম চংনা চাংয়েং কয়া পাওখোহু মক্চ
খ: ১৯৬১সী জুনেহি তাং ২১ দা বীলী খাদা অহাখা খৌদোখি।

১৪। যা

মালিয়া অমল্য আমেরিকানা পাগৎলা চাংয়েং করা পাঙ-
থোকপা করা স্পেস ক্রাকটেশিরা মালী অকোয়বদা পাইকরে
অমল্য থালী লৈমারুদত্ত তাংয়ে। মসিদগীশু পাইকরে আমেরিকানী
এক্টোনোট ও না এপোলে। ১১-১২ অমল্য ১৪ ভোংল্য থাদা
কাকরে। মথোয়না চংলুবদনী কাকরবা বিজ্ঞানী মাল্য করাশু
থাকলে। থাদা মী চংলব অলুক করা হোংলরিকসিনী মরম করিনো
অমল্য থা হারমসিনু করিনো থঙনিংয়ে। চাউকাকপা অমল্য
থঙলবা মালী মরম মালী মরম থা হারগে।

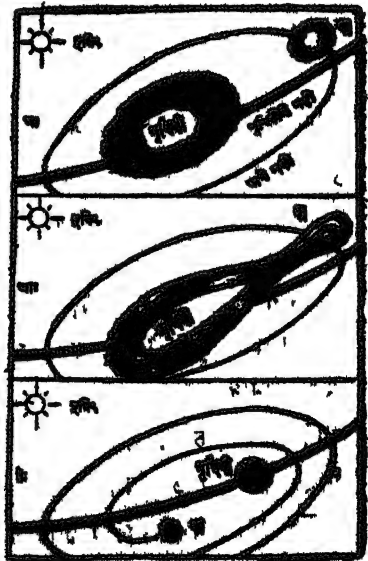
লৈচীল মোংকাই থাংলবা অহিং অমদা অতিরোয়দা ওল-
থংলুনা অমল্য থেংউ। মালীং লাকডমদবা থম্মানমিচাকংলো
তগুপ তরেং ওলবা উগনি। মথোয়লিংহ থরনা মাল লংবা অমল্য
থরা অমদা তগুপ তগুপ ভোবা উগনি। মরামলিংসিনী মরমদা থাবুদি
মথোয়না লংল-চাউল উক কংই। অমল্য মালথবা মালীং থিঙমলবা
থম্মানমিচাকনচংলি করম। ওইথিঙলো ?

মুমিংকী অকোয়বদা পাইকরে লৈরিবা মরমদি মাললরক্তনি,
এহলিংসিনী অকোয়বদা পাইকরে লৈব উপ এং থরলু লৈ।
থরম ওইনা থা অলি মুখিবীলী উপ-এহলি মালগা মাল এহলীশু
ভৈমোল অমল্য কোবোল কোবা থা উপ-এহলি অলি লৈ।
এহ অমল্য উপ-এহলী মালী মাল লৈভে, ভোইওবল থম্মান-
মিচাকলিংসিনী মালী মাল লৈভে। থম্মানমিচাকলিংসিনী মুমিংকী

হেঁদা চাওনা অমন্তং খাবনি লাপমনিখিবনা মখোরনী মঙাল অমন্তং
মৈখাদি ঐখোরনা কংদে ।

জ্যোতিষ খঙবা মীওইখিংনা খাজান মন্তুদি ঐখোরনী
সংলার অসি চহি চা কোটি করানী মমাংনা মৈবুন অমন্তংদনী
কৈবদি । মৈবুন অমন্তংদনী নিংখী ভুবল, সৌরজগৎনচিৎবনি মমং
মমং ওইরকখি থা অ'স খেখিবা কয়া কুইরবগে হারবনী
রাকমসি জাফনা জাফনা পংহার হায়নবা এইনা ভৌরমই । অম্ব
হ'বলং এপোজনা ১২, ১৩ ১৪ ১৫ ১৬ ১৭ ১৮ ১৯ ২০ ২১ ২২ ২৩ ২৪ ২৫ ২৬ ২৭ ২৮ ২৯ ৩০
চাংমৈবদনী থা অসি করয়া ওইখিগা অমন্তং চহি কয়া কয়া
হারবনচিংবা খরা মখৈদি খঙবা ওমাল ।

ঐখোরনা হৌজিক
মরু ওইনা খরগদৌরিনদি
থা অসি করয়া ওইখি-
বগে হারবসিনি । রাকম
অসিবা ময়ায়া য়ারববা
খিখার অহমর্ষক জৈ.
ম'হুদি অঃ সিন্তর খিঅরৌ
অঃ ডোটর খিঅরি ১মং
ইঃ প্পাউজ খিঅরি নি ।
অম্ব অহম অসিনী ম'হুংনা
প্পাউজ খিঅরিনা খাইবগী
খাজনি ।



খো কয়ম ওইরকখি

বাঁ অসি কয়া চাউলগে, মঙে করম জৌই অমসুং খোঙচনা
করিনো ?

বাঁ ডায়ামিটার মাইল ২১৬০ (কিঃ মিঃ ৩৪৭৬) অঙ্কনা পৃথিবী-
দগীনা চাঙাকরা মাইল ২৪০,০০০ (কিঃ মিঃ ৩৮৪,৪০০) লাপই ।

থানা পৃথিবীদগী ঝাইদগী লাপখোকথিবা মতমদনা মাইল
২৫২,৭০০ মি অঙ্কনা পৃথিবীরোমদা ঝাইদগী নকশল্পকপা মতমদা
মাইল ২২১,৪৬০ মি । থানা পৃথিবীদগী একোয়বলা অমুক চংপদা
হুমিং ২৭ পুং ৭ মিঃ ৪৩ সেঃ ১৫ চাই । বাঁ চিংসবগী শক্তিদি
পৃথিবীদগী শরুক তরুক খোকপগী অমতনি । এপোলো ১১ না
পুরকপা নুংগী মতুং ইয়া বাঁ অসি চহি মহাপদা (Billion)
৪.৭ শুরে হায়রি । অহুবু অতৈ এপোলোনা পুরকদোয়িব নুং-
শিংদগী অমুক হেয়া চুয়া চহি খঙগনি খাজনি । বাঁ লৈমায়গী
শরুক ১০০ গী ৫৯ দি উবা কংই অঙ্কনা লৈমহোয়িবা শরুক ৪১ দি
এখোয়না উবা কংদনা লৈ । মতুং বাঁ মতুং থেবা অমদা শরুক
কৌই । থুঃ ১৯৫৯ দা রাশিয়ানা থাগথিবা স্পেস ক্রাফট লুমিক
খাউনা নমলকগা ফোটোরুদগী অমদা নাকল অঙ্কগী কিতম থঙা
গমলৈ । থা অসিগী হুমিং যুংবা মতমদা শাবনা + ২২.০°F
অঙ্কনা অহিং নোংয়াইদনা — ২৫.০°F মি । য়ায়া শাখিবা জীবনা
হিাবদা হাগমবৎ আইং-অখানি । হায়রিবা আইং-অখা অসি বাঁ
নিযুম রেখাদা লৌবনি । বাঁ মনাগী মডাল লৈজদে । এখোয়না
খাবল মডাল হায়না উয়িবনি হুমিংকী মডালনা মডোল দৈয়কপা
খকডোকলকপা মডালহনি ।

অন্য পাইরোক্সিন। অল্পাংশে খনিজ কৃষ্ণবর্ণা খনিজবর্ণা খনিজ
লৈকাকথিবা য়োং জিহ্মনিয়ম অমসুং পৃথিবীদে য়োং তাভনা কংস
ইউরোপিয়ম [Europium] মিনরেলসু য়োংই খড়লে। এখোয়দ
পুয়নো নোরা মিনরেল পায়রোক্সফেরাইট (Pyroxferroite)
অমসুং অরমলকোলাইট (Armcolite) কোঁব অনিগসু
খাগী নৃশিংসদগী পুথোলে। অকোখগী মিনরেল অসিদি
নৃশিংসদগী মথুতা ইহান হায় খোঙদাখিবা এপোলো ১১ গী
এক্টোনোট অমসুং অরমলকোলাইট অমসুং কোলিনকী মমিংদগী
লৌরগা খোনাখিবা। অসিগুয়া মওংসদগী খা অসি পৃথিবীদগী
চোংখোখিবা মচেন অমসুং নত্রে হায়বা খড়লে।

নৃশিংসদগী মথুতা শুকটল লৈতবনা ইলিং কংসগী রা লৈজে।
অতুনা খা লৈখাত্ত জীবনা লৈবদা খুদোং চারোইদখা য়োং
খাখীবা মরুভূমিনি। য়োং চাওংলবা জীব লৈরমগনি হায়বসিগী
খমিংঙাই রাতি লাইরতুনা পিত্তবা জীব, মহিকতুবা কাওবা লৈতে
হায়বসি খাদা চংলুবা য়োংইলিংদগী খড়বা ওমলে। মতম কুই-
নগী মমিংদগী খোরাংনা ওইনরতুবা খাগী নৃ অমসুং উকুলগী
নমুনা অহু এপোলো ১১, ১২ ১মুং ১৪না পুরতুনা ওসিদি পৃথিবীদ
লৈরে। হোজিক হোজিকমক খাগী লৈমায়দা বিজ্ঞানগী চাংয়েং
করা চখরি, পৃথিবীদতু খাদগী পুরকপা উকুল অমসুং নৃসু কুয়া
লৈমায়দা পাওখোংগুম লৈমায়দা হীরম করা ফোঙলি।

এপোলো ১১, ১২ অমসুং ১৪ না পুরকপা নৃ অমসুং
উকুলখিঙ চাংয়েং করা তৌহনা য়োংবদা খা ইলিং কংসগী

মচাক রাওরে হারবহদি বডলেন। কৈখিং স্তনবগীকমক পৃথিবীদগী
হারডোজেন খরদি পুবা তাই। অহুগা বাগী উকুননা হার ওইনা
হাঙ্গা পাখী খরদি খোইনা চাঙখানো কজন হোই।

খাদা জীবনা হিংহনা লৈব রাবগী খুদোংচাবা লৈতে; অহুম
ওইনমক লৈহুংদা হুংতুনা লেখা হুম করা শারগা মীনা খাদা
লৈকগনি হারবগী মঙ অমদি মঙনরি। খাদা লৈবা ওমলবদি
বিজ্ঞানগী চাংয়েং করা পাঙখোকগদা, এহ অমসুং খরানমিচাকলিংবু
কুপা য়েংশিন খীজবদা য়ান্ন খুম্বাং চাঙখনগনি। মরমদি মসিগী
অকোয়বদা লৈচীল-নোংকাই লৈতে অমসুং অতিয়া অসি পুমহাঙ
হাঙই। খাদগী খাগংলা রোকেট অমসুং স্পেস ক্রাকটলিংনা
ইরাই লাইনা অরাগা এহখিং য়োনবা চংপা ওমগনি।

১৫। খাদ্য চৎনবা বৌদ্ধ

এরোমেন্সী জীৱন অমন্তুং পাইবৎকম 'এয়ার পোর্ট' নজগা এরোমেন্সী অমন্তুং লৈবৎকম খাদ্য চৎনবৎকম "ফ্ল-পোর্ট" অমন্তুং লৈবৎকম ভাই। রোকেট অমন্তুং স্পেস ক্রাকটনচিংবা খারিবা বৎকম জীৱন চৎনবৎকম ওইরিবা আমেরিকান "ফ্ল-পোর্ট" অমন্তুং মন্তুং ভেঃ একঃ কেরেভি স্পেস সেক্টর 'কোই। পোর্ট অসি অমন্তুং আক-
রিকান্সি স্পেসিফিকাদা লৈবৎকম পাইবৎকম-কোমবী ওইনা ভৌরবা খা, ভা অমন্তুং খাহিং চাবা জীৱনচিংকম মন্তুং ওইরবা মেরিট আইলও কোব মন্তুং অমন্তুং শেমখি। মসিগী পাক চাউবদি একর ৮৮,০০০ রোমনি। ফ্ল-পোর্ট অসি মন্তুং চাহি ৮ চঙখি অমন্তুং শেল ওইনা ভোলাস মহাপদ [বিলিয়ন] অমন্তুং চঙখি।

ফ্ল-পোর্ট অসিদা জীৱনচিংকম পোং খুদিংকম পৃথিবী অসিদা লৈরিবা পোং খুদিংকম খুইদনী চাউবা ভাঙনি। শরী হার-
বদা উরিবা পোং অমন্তুং অশেংবনি হারবদা চিংবা পোংই অমন্তুং মন্তুং উবৎকম খনি। এপোলো জীৱন অসিবু খুইদনী চাউবা, বৈজ্ঞানিক ওইরবা, ইঞ্জিনিয়ারিং অমন্তুং টেকনিকেল জীৱন অমন্তুং পৃথিবী জাতি অমন্তুং মন্তুং মন্তুং হৈ-খিলেব জীৱন জিহিং
চাঙনি, থবক শুকম জিহিং কুম অমন্তুং ইউনিভার্সিটি ১৫০ দী

খোরকপা সাইক্লিস্ট করানু রাঙরি । পুরষকসিনী মথুলা খেল
ওইয়া ডোলার ফোর করানু চকলিখনি ।

মাটল ২৪০,০০০ লাগ্না বীদা চংলুরগা অমুক হল্পকপসি
তরাই তরাই পাওখোঁকপা রাগা থবক নডে । খাজবনী জামনা
লৈরবা থবক অসিনীদয়ক লাখীনা মপাকল লৈরবা বোকেট
নীজরবা তাই । চাংরেং করা ভৌহুনা চহি করা মাঙলবা মতুংদা
ডাং ডব্রিটে ভোন ক্রন কোব নাসা (‘NASA’ - National
Aeronautic and Space Association) নী সাইক্লিস্ট অমনা
মপাকল লৈরবা বোকেট অমা খাখি । বোকেট অহুগী স্মিং
সেটন ৫ হায়না খোনখি ।

হৌজিক কাওবদা তাইবঙ মীওইবন। শারিবা বোকেট খিংগী
মতুংদা সেটন ৫ বোকেট অসিনা খুইদগী চাউবনি। করিগুহা
মসিদগী হেমা চাউবা বোকেট শাকুরবদি মথলতা নীংখারজগনি
হায়না মসিবু ডিজাইন ভৌখিবা জুপা অহুনা হায়খি। বোকেট
অহুগী মথ্যংখিং অমসুং এপোলো স্পেস ক্রাফট অহু ভোঙান
ভোঙরা মকমদা লৈবা কম্পানীখিবা শারকপনি। মখোরলিহু
শাকমদগী মুন-পোর্ট তানা পুররবগীদমকসু ভোপ ভোপ। মথলগী
এরোপ্লেন অমসুং জহাজ শারগা পুরকপা ডাক্তনি। মচাক পুরমক
অহু মুন-পোর্টকী ময়াইদা লৈরিবা বিইকল এসেমব্রী বিল্ডিং
[VAB] বা পুরপ পানখংলি। বোকেট অহুগী মথ্যংখিং স্মিং
স্পেস ক্রাফট অহু ঘোবাইল লকর অহুগী মথুলা পানখংলি।

লক্ষ্য অসি পুষ্টিবীৰ্য্য লৈৱিবা পুৰোচ পুশিন ৰাৰা পোখিংশী
মহুলা খাইদগী কুৰি। লক্ষ্য অসিগী লক্ষ্য ৰৱৰা ৰাৱৰিবা
নট অমহু বোলট অহু অনুকী যতিক চাউই মহুদি কুট ৫
বাংবা পানা খীজৰহুনা কুপা অসিনা নট অহুৰু হম্বোকই।

মচাক পুৰষক পানখংপা লোইৱৰা সেটন' ৫ ৰোকেট অমহু
শ্বেল ক্ৰাকট অহুৰু পুষ্টিবা মোবাইল লক্ষ্য অসি 'ক্ৰাণ্ডল'ৰ'
কোঁবা গাড়ী অসনা খাগংকম "কাৱাৰিং পেড" তানা পুহুনা
চংলি। ক্ৰাণ্ডল'ৰ অসি টন ৩,০০০ লোম লুমই, অসি পুষ্টিবীৰ্য্য
লৈৱিবা গাড়ীখিংগী মহুলা খাইদগী চাউবা ১শুং তথা চংপা গাড়ী
মথলনি। পুংদা মাইল অনিচমক ৰাঙন। চেৰা ৫মই, অহুৰু
মথল। ৰোকেট অমা পুৰগা চংপা মতমদি পুংদা মাইল ১গী
চাউবা চংলি। মাইল অহুৰু লাগৰা বিইকল এসেমবী থিলডিং
লগী ৰোকেট খাগংকম তানা লাকপদা পুং ৩ চঙট। খাইল
খংনমক অসি খাইদগী চাউবা, খাইদগী ৫কপা, খাইদগী হেৰা
জংগ অমহু খাইদগী তথা চংপা গাড়ী অসনি হায়না ক্ৰাণ্ডল'ৰ
উকৰা খীজৰিংশা হায়নৈ। গাড়ী অসিগী কাখোঙনা তাক-
গদৌৱিবা লক্ষ্য কুট ৪০ / ৪০ পাকই অমহু লক্ষ্য অসিগী
ৰাইল কুট ৫০ পাকপা নাপি কজন। হোৱৰা লক্ষ্য অমহু
লৈ। জুঙনা কুট ৭ থানা শেৰাৰা লক্ষ্য অসিগী মথল গাড়ী
অসিনা অহুৰু অহুৰু চংপা খুদিংগী ইফি ১মম লক্ষ্য। গাড়ী
অসিগী বনিং-মহাৰা কমলিবা জুইজৰ অসিনা খোই। গাড়ী অসি

ফুট ১৩১ খাই অমসুং ফুট ১১৪ পাঁকই। মুন-দুলাই অমসুং ক্রাফ-
লর অনিখকতাং লৈ। অসিগুৱা মটাক কয়ামিদি মইতনা এপোলো
খৌরম পরেং পাঙখোকলি।

১৩। এপোলো খৌরম পরেং

মীনা খাদা তাকনবগীদমজা খাগংখিবা ম্পুল ক্রাকটখিংলী
মহুংদা এপোলো ৭, ৮, ৯ অমসুং ১০ পখা রাই। মখোরমিনা
মীনা খাদা তাকনবদ ভৌগদবা খৌরম পরেংলী চাংয়েং কখা পাঙ-
খোকখি। এপোলো ১১, ১২ অমসুং ১৪ গী এফ্রোংবাঈখিংনা খাদা
তাকরে। এপোলো ১৩ দি লমখাংদা বেয়া ভৌগকতুনা পৃথিবীদা
অমুক হলকখি। অহুগা এপোলো ১, ২, ৩, ৪, ৫ অমসুং ৬ তি
মী রাঙদনা খাগংলগা মজলিংগী মতেংনা মরুয়াই পাঙখোকচবা
চাংয়েং করা য়েংবদা খীজলখি।

এপোলো ৭ঃ—মসি খুঃ ১৯৬৮ গী ওক্টোবর তাং ১১দা খাং
অনিগী সেটন' রোকেট I-II লকরগী মতেংনা খাগংখি। মসিদা
হুগা অহম ভোংখি অমসুং মখোরমা হুমিং ১১ নি চুমা-পৃথিবীদা
কোয়না পাইজুনা লৈখি। অহুগা পাইজুতে মজুংদা মীনা খাদা
ভাবদা ভৌগদবা থবক থরা চাংয়েং তৌখি। মখোর অখোর
অভাম খোক্তনা পৃথিবীদা অমুক হলকখি।

মতান্তর অসিদ্ধিহীন বীদা মী তাক্সবনী স্বাধীনসি যার কল্পা
বহুরকধি; অত্বে কনি পাঠেনা থা যৌগনি। স্বাক্ষ অসি নানা
অজ্ঞন ধোকা ধরখি।

১। অচৌবা রোকেট অমসী মবক্তা স্পেসলিগ অবনা থা
তাখা চৎলুরগা অমুক হল্পকপা।

২। ভোভান ভোভাবা স্পেসলিগ অনিবু পৃথিবীতলী ধাঙ্গ-
লগা অহাংবা অভিমান অমতা ওইনা শরজিরহবা অমসুং মহনা
ধাধি তাক্সবনী অমুক হল্পকপা।

৩। স্পেসলিগ মশাহু থাঙ্গী অকোরবদা পাইহল্পগা মহনী
শরক অমনা থাদা তাহবা। অভোঙ্গা শরক অমসুনা থাঙ্গী অকোর-
বদা পাইহুনা লৈহল্পগা থাদি তাগ্রিবা স্পেসক্রাকট অহুনা হল্পক-
ত্রিবা কঙা ওইবা। মখোরনা হল্পকগা অচৌবা মাতর লিগ অহুনা
পুন্না ভোংমিরব অহুগা মহনা মখোরবু পৃথিবীর পুরকপা।

মতম কয়া চনা মুরা খররবা মতুংদা অহুমত্বা বিঅরি
হায়বদি মাতর লিগনা থাঙ্গী অকোরবদা পাইহুনা লৈবা অসিদা
চখবা তাখি। স্বাক্ষ অসিনী তুংইরা ভোন জুননা মপাঙ্কল
লগরবা সেটর্ন ও রোকেট লাখি। সেটর্ন রোকেট অসিদা মবৌ
পাঙখোকপা মচাক ২,০০০,০০০ রাওই, ফুট ৩৬৪ রাওই, অমসুং
টন ২,৭০০ লুই। মসি মখাং অতমসী রোকেটলি।

এপোলো ৮ঃ— বৃঃ ১৯৬৮ খ্রী ডিসেম্বর তাং ২১ দা এপোলো ৮
স্পেস ক্রাকটনা স্বাক্ষ বোরবেন, জেমস লোবেল, অমসুং উইলিয়াম
এণ্ডার্স কোবা এট্রোনোট মরম পুহন পৃথিবীতলী পাইখংখি। সেটর্ন ও

৫। খানী অমরা নাকলবু মীওইবনী বিংবরা উল্লা অমরা
মকম অমরা ফোটো মকলকপল্ল মখোয়ন অমরা নি।

মখোয়ন অমরা লাগা চংলিওদা মখাণী ওইবা পাওকো
অমতা ঞারকখিদি। মখাণী রাইকনবা অমদি অশোহ-অতাম
খোস্তনবনী হায়জ রাইকন জেবরদা নিখিদি। মখাণী রাইকনবা
রাওরিবা পুখিবা মখলকপল্ল রাইকন অম পাওকোখি। খোনা
কবা অমরা ঞারকখিবা পাউকোদি—“পুখিবা মৈরিখ নখোয়
পুখকপু জেবরদা মকল পীনকিসনু ”

এপোলো ৯ :—খান মীওইবনী খোস্তনরগনি হায়বা মঙ
অম চুন্নরগনি হায়বা অমদি এপোলো ৮ না পাওকোখিবা খোন্ন
পরেং অমরা তংলিওদা খঙে। চংলিওদা অম অমরা মতিক কজন
পাওকোখি মমদি হায়না খন্নরদা হমিং মখাণীওদা খনা হেদা
খুজব ওমলগনি হায়না নানান হায়খি।

এপোলো ৯ খু: ১১৬৯ গী মার্চ তাং ও দা খাগংখি; মমরা
সেটন ৫ রোকটকী মতেংনা খাগংখি। মমরা খোস্তন
এট্রোনোট অম অমদি জে: এং মেকডিভিট, ডি: মার: কোট,
অমরা মার: এল: স্কীকার্ট নি। মখোয়দি পুখিবা মকোহ-
বদা কোরনা পাইকন চংলিওদা নি; এপোলো ৮ মখ খানী মক
মক পাইকিদি। মখোয়দি চংলিওদা এপোলো ১১ না খান
ফানকিওদা খোস্তন খোন্ন পরেং মখাণী মখাণী অম মৌবনী
মদি।

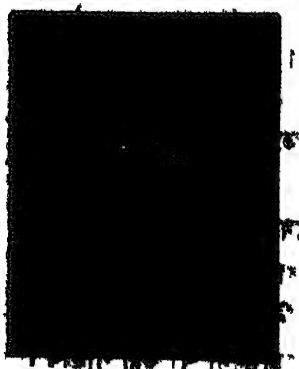
অথোরনা পৃথিবীতে অকোরননা পাইরনা লৈরিওনা সুনর
মোহন কোবা বাবা অপরদোরিবা স্পেনলিগ মচাফা এট্রোনাট
অনি কোংলগা মাডরলিগতগী খাইদোকপা, খাঁদা ডানবীদরক
নীলরনদবা ইজিনহু নীলরননা রেংবা, খাইদোরিবা স্পেনলিগ
অনিহু মহিল ১০০ লাক্স পাইথোররগা অধুক পুথলকতুনা মাউর-
খিপকা পুথলনবা অমসুং বিনট ৩৭ কী অহাংবা অভিন্না চংপা
[স্পেন স্নাক] অসিনচিংবা করা থক ৬টনা তৌহনা 'রেংলকি'।
সকীকার্টনা ইতিহাসতা লৈরিবা 'রেকার্ড' কী মতুং ইয়া ১০ স্তবা
স্পেন স্নাকরনি। মহাক্সা সুনর মোহন অধুদগী মশান থোরকপা
মতমকা অহাংবা অভিন্না হিংদনা লৈব স্নাকবা মচাক "সর্ভাইভেল
হানেল" মশাগা নাগোরখি। পুং ৪ চংনগদবা স্বর হোরবা
ওজিহেন পুথি। সুনর মোহনলদি তথংবা স্পেনলিগনি ;
মসিদি ছংলিং লৈবা মকমদা নীলরবা, রাববা, স্তম্বী ছংলিংকী
শরক অমতা লৈত্রবা পুথহাঙ হাঙলবা মকমতুকা নীলরবা স্নাক
পোংলি।

এপোলো ৯ না পাইথংখিবদগী তারকনা কতবদা হুনিং ১০
পুং ৯ মি: ০ সে: ৫০ চঙখি।

এপোলো ১০ :—পুং ১৯৬৯ গী মে জাং ১৮ না এপোলো ১০
বাগংখি। স্পেন লিগ অধুনা কোংখিবা এট্রোনাটখিদি কোমান
স্টেফোড', ইউগীন কনোঁ, জোহন রঙবি। বাগংখিবা মতুং ১০
ওরকনা অহাংবা পৃথিবীতু কোরব তৌহনা বা তুয়া পাইখি।
বাগী মবাক ননা পাইখিবা কাংবুখিলী মতুংদা অথোরন অনিহুখনি।

এপোলো ১০, কী বকু জইবা চাংগোং এপোলো, স্পেন-
শিয়ানী লুনাৰ মোছাল অহুনা স্পেনেনক, খাতি। জাংগা পুৰুষ
অনুক হকুপা রাগতা হায়বহুনি। মথোয়ী কলর টেলিভিজন
কেবেরা অহুত পুখি; মজুগী, মডেনা খাতি জৈরিবা মথোয়ী
অখোংবা মজু পুখিৰীয়া কৈহকুপা ওমথি। অহাখা জইনা
মাইল ৬০০০ চংলর কাল্লা মচু খংলবা পুখিবীয়া টেলিভিজন
কোটেী খাতি। অহাখা জইনা মী কোর কয়না পুখিবীয়া
জংগোংবা মচু উবা ওমথি।

মথোয়ী সেটৰ' রোকেটকী অরোইবা (অহমজবা) মথোয়ী
মডেনা নপলিবা কমাণ্ড-মার্ভিস মোছাল অহু জোঙায়া খাই-
হোকথি। অহমজবা মথোয়ী রাওরিবা লুনাৰ মোছালবু সোমশিলুনা
পলিব কুয়েস অহু হায়হোকথিবা মার্ভিস মোছাল অহুগী মডেনা



লুনাৰ মোছাল অহু নপলনথি।
মথোয়ী অসি পাঙখোজবা
স্পেনজাকট অহু রোকেটকী
অরোইবা মথোয়ী খরা লাপ-
লপ পুখোকলগা মনিং মমাং
অনুক জোঙায়া লুনাৰ মোছাল-
গনা মাং খাতি পাইহমথি।
অনুক জোবা লুনাৰ মথোয়ী পঠে
অসি অহাখ জইনা চাংগোংবা।

বখৌ পাউথোকপা লোইনবা লেটন' রোকেটকী অসুইয়া মধ্যাঙ্গী
উজিননিয় অসুই চলাইচনা হুইংবী আকাইনবা পাউচনা লৈনবা
কাপথোকখি। মথোর মে তাং ২১দা খাগী মনাক হৌখি অসুই
খাগী অকোরবদা পাউচনা লৈখি। অসুই পাউচনা লৈরিচৈদা খাগী
মকুমদগী পুখিচী খোরবপা উখি। মথোরনা পুখিচী ককরবা
অহিবে এহনি হায়না হায়রকখি। মথোরনা নমলকপা কোটো
অসুই খেনবা লমায় অসিদা উখি।

মথং হুমিৎকী হুমিদাংদা স্টেফোর্ড অসুই কর্ণেলনা লুনায়
মোহ্যাল অসুই মথুংদা চঙখি। জোহন রডবু কমাত মোহ্যালনা
মথনতা খনমখি। লুনায় মোহ্যাল অসুই কমাত মোহ্যাল
অনিচু ভোঙান ভোঙান খাইদোরগে ভৌবদা খুয়োং চানব খরা
খেনখি। ভাঙা অচমক মথোর খাগী মকুমদা পাউচনা হৌখিবা
মতমনি। গ্রাউণ্ড কন্ট্রোল হায়বদি মথোরবু খোরবপা পুখিচীনা
লৈরিবা মীওইখিনা খাগী মকুমদগী অসুই হাইদোরকপবু লাং-
তরনা গাইচন লৈনখি। মাইল ২৩৯,০০০গী অসুইদগী স্টেফোর্ডনা
হায়রকখি “এখোর খাগী চৈমায়াকরদা পাউচরি।” অশোর
অসুই খোফন কমাত মোহ্যালগ খাইদোরকরবা “কলুসী” কোঁবা
লুনায় মোহ্যাল অসুই পুংদা মাইল ৩৭০০খী চানবা পাউচনা
অসুই পাউচরিচৈ মকুমদগী সিনেমাতী কিফাং কমাতবু কোঁবা
করা নমখি। মকুমদা লোইনবা মথোরবু উজিনবা খাগী মকুমদগী
মকুমদ হুইং কসেউরি, অসুই রেডিওগী মকুমদা পুখিচীনা
খায়রকখি। এপোলো ১১না ডাক্তারহৌনিব মকুমদ লৈখোং মথোরবপা

মহাইগুহ খুৎনাল্লি হায়না কর্নেননা হায়রকখি। লুনার মোহ্যাল
অহু খান্নি লৈনার রৌগদনা ফুট ৩০,০০০ হুৎনালিঙে কাঙবা পাই-
খরকখি। মকম অহুহাইনগী অহুকহম। পাইখৎনবা হোৎনবা

ভমদা মকম লারা পাররবা খিচ অমনা লুনার মোহ্যাল অহু
বেরা খরা ভোহনখি। যারা খুনমক অরাহুহু কনোঁরা খঙখি
অমনুং খুৎক। চুমখোকখি। নুপীগী মকম খংবা তংখাই অহুনা
এট্টোনোট অনিহু পুরহনা কমাও মোহ্যাল “চার্লি ব্রাউন”
ভাঙা পাইখৎনকখি। চোকখরবা এট্টোনোট অনিহু অশোর অঙাম
অমতা খোক্তনা মাডরখিপকা পুনশনখি নিংখিনা পোখারবা মছুংদা
নুপিহু খাদোক্তমলম মম্ম মাইকৈ পৃথিবী পানো হলকখি। মে
ভাং ২৬ কী অঙবা অহুতা, হায়না লেগরব মকমহুদ। খাদা মীনা
খোৎদাকনবগী লমরাব অহুমহু শোর-ভামদনা তারকখি। মখোরন ময়ুম
রোরকপা মকমদা এপোলো ১১সু খাগৎকম তানা পুবা হোরমলে।

১৭। প্রগোবো ১১

খাদা অহাববা ওইনা খোক্তদানবা এপোলো ১১ স্পেসক্রাফটপু
খাগৎখি। খাদা ভাকনবা খোঙচংকী মরমদা নৈনজিঙেদা এট্টো-
নোটনিহু পুখৎখিবা রোকেট অমম্ম মখোরনা ভোংলিবা স্পেস-
ক্রাফট অহুগী মরমদা চাওরাকশ খরমং হায়গে।

এপোলো ১১ সেটর্ন ৫ রোকেট অমনুং স্পেসক্রাফট অহুগী
করাংবা ফুট ৩৬৩ অহুগা অরুখন টন ২,৭০০নি। সেটর্ন ৫

অসিনী দিখায় যেমন অমসুং বহু ভাঙনী মৃত্তিক বসি। রাউই। যন্ত্র-
নিঃস্রব 'ইলেকট্রোস্টিক ড্রেন' দ্বারাও পণ্ডিত। অসিনী বহুভিঃসী
অসিনী। রোকেট অহু অসিনী অসিনী থোকায়া অসিনী পাইথ
করইলি। রোকেটকী মধ্যাংলিঃ অমসুং স্পেসক্রাফটনচিকহু আবে-
সিকানী স্পেসক্রাফটনচিকহু। মধ্যদা লৈবা। অসিনী অসিনী অসিনী
অমসুং স্পেসক্রাফটনচিকহু। অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী
বিলডিং (VAB) দা পাইথংনি।

এপোলো ১১ লেটর্ন ৫ রোকেটকী অহায়া মধ্যাং S-IC
অহু কুট ১৫৫ রাউই অমসুং কুট ৩০০ী ডায়ামিটারনি। মসি
শাখিবা নিউ ওলিভেনসদা লৈবা। বোইং কম্পানীদগী কেনেডী
স্পেস সেন্টর তামা ইলিঃ লসীদা অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী
মসিদা F I ইলিঃ কোব মপাদল রাই লৈববা। ইলিঃ ৫ রাউট
মধ্যাংলিঃ মতেংন টন ২,৭০০ লুয়া রোকেট অমসুং মসিনিপ
পাইথংহলি। অহায়া মধ্যাংলিঃ মপাদল অমসুং অসিনী অসিনী
চাংদই—কার অমনা অসিনী লৈতনা পুদা কিঃ মিঃ ৯০গী চাং
চই ৩৪ থোবদা চঙগদব শক্তিহুগা রোকেট অসিনী পাইথং
লসিদা। পুদা অসিনী শক্তিহুগা মসি। অসিনী কার অসিনী
পাইথং ৪০০ রক কোরব ওমগনি। মসিগী অসিনী টেকী অসিনী
অসিনী মসিগী চাঙই মসিদা টেকী অসিনী অসিনী মসিদা। অসিনী
গাফী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী
মসিগী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী
টেকী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী
অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী
অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী অসিনী

রোকেটকী অনিচ্ছা বধাং S-11 অহু আমেরিকানী কালি-
কোনিয়াব টেল. নোথ আমেরিকান ভোকসেন কোবা কম্পারী
কমনা শাখি। বহু কু: ৮১ ই: ৭. রাংই অমসুং ডার্যাভিটরন
কু: ৩০ নি। বধাং অজ্ঞানী J-2 ইজিন বধা রাংই অমসুং মজিব
ইজিং লবীদ ক্রহাকসী মডেনা বুন-পোর্ট ডানা পুরকখি।

অহমসুং বধাং S-IVB অহম কালিকোমিরাগী মেনডে-
য়েল ডোগ্রান কোবা কম্পারী অমনা শাখি। বহু কু: ৫৮ ই: ৭
রাংই অমসুং কু: ২১ ই: ৮পী ডার্যাভিটরনি। বহুদি J-2 ইজিন
অমসুং রাংই, ইজিনহুদি অপাখী মডুইরা বুনপো অমসুং
চলাইবা রাই। মসিহীদমসুং শারব অচোবা "মুপর গুপী" কোবা
এরোগেন অমনা বুন-পোর্ট ডানা পুরকখি।

সেটন ৫ রোকেটকী ইজিনসিগা কেরোসিন, নাইট্রো-
জেন মহী, ওক্সিজেন মহী, হায়ড্রোজেন মহী অমসুং হেলিউম
মহীগী বাও শীকরৈ। মসিহ: চংলিবা বাওগী চংনি গেলোন
ফোড় করানি।

মহুদা রাওরিবা মক ওইবা ইজিন ১১ অহু বহু বহু চলাই-
ছুনা চংয়েখি। অতৈ মচাক কঁরাশিংহু অইবা, অনাবা
অনিকপা অমসুং অহাভবা মকমদা চংয়ে করা ভোরবা অমসুং
বধাং অহমসুনা পুরপ পানখংগা লেইরবদ। ইলেকট্রিক খাজি।
অহমসু চয়োল অহম চঙনা চংয়ে করা ভোই। অহু ভোরবা
অশোভরা লেয়ে খঙবদ। এখেতুকা দেখমকাকট অহু বধাং
বধাং মজিবা পানখংখি।

স্পেসক্রাফট অঙ্কন করক অহমখক লৈ । মখোয়হুনি—
১। কমাণ্ড মোছল ২। সারভিস মোছল অমহুং ৩। লুনার মোছল নি।



"এপোলো ১১ পি সেল" ৫ রোকেট অমহুং স্পেসক্রাফট"

১। কমাণ্ড মোছল অহুং কু: ১১ ই: ৫ বাই অমহুং মখা
খাং মক্কী ডায়ামিটার কু: ১২ ই: ১০ নি। অহুং খুং মক্কী মাক্কী।
মোছল অহুং এলুমিনিয়াম অমহুং এলুমিনিয়াম এলোম্বনা খাংখনি।

অল্পগা মগান খাবা কুয়োয়া বোহহোকপা মবলগী পোংবা য়োম-
লবা স্টেনলেস স্টীলগীনি। বহু এট্রোনোটনিংনা খাদ্য খাবা অমসুং
পৃথিবীদা হল্পকপা মতমদা ভোংনগদবা কা অমনি। বহুদা ভুংকম,
ইরুজকম, আকিস, লেবরেটরী, রেডিও ষ্টেশন, পোখাকম অমসুং
কোকপিট দাওই। অকোয়বা ককাং অহু যত্ন অমদি খুং-খুংলয়
কয়না পুময়োম য়োমই। মতুদা পুয়া মচাক ২,০০০,০০০ দাওই।
মোহ্যাল অহুগী মল্ল ওইব যত্ন ২৪, বিচ ৫৬৬, ইণ্ডিকেটর
লেম্প ২১ দাওই। যত্নবচিৎকা ময়ামহু লমজয়নবা শীজমনিবা
তারহু মাইল ১৫ লাংই। মতুদা খোঙনাও মঙা পাল্লি; খোঙ-
নাওখিৎকা ইং ০.২৫ খাব মিংশেল অনি অমসুং ইং ৩.৭৫ খাব
মিংশেল অহু মাহুগী। মগান খাবা মিংশেল অহুদি ফরেনহিট
ডিগ্রি ২৮০০০ কাওবগী মৈখা খাঙবা ওমই। মোহ্যাল অহুগী
মতোন মাহুগী মকুতা মখুল অহোবা অমা লৈ, মতুগী মতুং ফাও-
দোকগা লুন্যার মোহ্যালদা চঙব রাই অহুগা মখা (মনিং) খাব
মকু অহুগী সার্ভিস মোহ্যালদা মমজিগব যাবগী পাইব লৈ।
এট্রোনোটখিৎকা ময়াই খাব কাঙা লৈ। পৃথিবীয়েমদা হল্পকপা
মতমদদি ককাং মোহ্যালগী মনিং খাবা অগাকপা মকুকা। পৃথিবী-
য়েমদা ওম্বরগা তারহু অমসুং মতুগী মতোন খাবা মকুকা।
হাপলিবা পেরাহুটকী মতুংনা পৃথিবীগী লৈমাহুদা তুদা তাহলি।

২। সার্ভিস মোহ্যাল অহু ফুট ১২ ইং ৭ দাংই অমসুং ফুট ১২
ইং ১০গী তারহামিটগনি। বহু এলুমিনিয়াম, স্টেনলেস স্টীল অমসুং
টিটানিয়াম খাঙনা মামনি। মতুদা ইলেকট্রিক কংনবা খোঁজা,

জৈলিং, এরায় কপ্তিসনিং ইউনিট, রেডিও এরিয়েল, থা স্কোপনবা
অমসুং খাদগী পৃথিবীদা অমুক হস্তকপদা শীজন্নবা ইজিন অবা
য়াওই। খাউ রাউরগা টন ২৪ লুমই।

রোকেটকী অহমত্তবা মথানা হেক তাহোবগা সার্ভিস মোছল
অসিগী মথো পাঙখোকহবা অহম যারে। মসিগী মতেংনা মুন-
ক্রাফট অঙ্গী অয়াঙবা খোঙজেন হেনগংহবা, তপহহবা, মমাই
চুবা অমসুং অঠৈ থবক কয়া ভৌহবা যাই। মসিদ য়াওরিবা খাউ
টেকী অহ জুংশাগী মৈশানচিংবা ফাওদনবা অমদি শাগৎলকপা
রাব অঠৈ মরম কয়াদগী কন্নবগীদমক মশা পুহু অমুকী
মতীক কজনা-চেংনা শেম্মী মছদি মছগী মছদা হাপ্পা উন মতুম
অমনা শোদোকপদা চহি ৮ চঙগনি হায়না মছবু শাখিবা জুপা
অছনা হায়খি। মসিগী মতেংনা শীজন্নগদবা মতম যৌজিব কাওবা
খাউশিংহু য়ায়া ইংখনা থবা ওম্মী।

৩। লুনাব মোছল অহ য়েংবদা অকিব কংলবা অচৌবা
হয়িংগী মণ্ডা মালি। ফু: ২২ ই: ১১ য়াই ১মং কল্লোকুনা লৈরিব
মখোঙ নামদগী অতোপ্পা মখোঙ নামহু ফাওবগী অরান্না ফু: ৩১ নি।
মশাগী খাউ অমসুং মী য়াওদনা টন ৪ লুমই। মসিগী খোঙনাও
অহম পাঞ্জি।

মসিগী মথা থংবা শরুকছু মসুং নিপান নাই। মসিদা
ইজিন অমা, খাউ টেকী, বেটারী, খাদা শীজন্নগদবা থুংস্ত-থুংলাই,
অয়াংপ মেম্বব ওরিয়েল, জৈলিং অমসুং হেলিফ্লানচিংমসু য়াওই।
খাগী লৈমায়দা লেপলুগদোরিবা মখোঙ অমগী ডায়ামিটর কুট
অহমলোমনি। মসিনা পাঙখোকদব মখোদি :—

[৬] মথোয়না খাদ্য লৈঙ্গিটেন্দ পোখাকম, ভুফম, চাকম
অমমুং অতৈ থঁবক ভৌকম কা ওইহবা ।

[৭] খাদ্যগী অমুক পাইখংলকপা মতমদা লুনান মোহাল
জঁটগী বখা থংখা অকক্কা কারারিং পেড ওইনা খাঁজমবা অমমুং
মথকী তংখাইদা ভোংলিবা লুনাননোট অমমুং বস্ত্রনটিংববু ঝাঁকী
অকৌরবদ পাইহুনা লৈঙ্গিবা কমাণ্ড মোহালগা অমুক খমজিন্নহবনি ।

লুনান মোহাল অসি রৌকেটকী অহমস্তব মথালী মতোন
অমমুং সার্ভিস মোহালগী মনিংদা পুই । অহমস্তব মথংবু ঝাদোক্ত-
মদাইদা কমাণ্ড মোহালগী মতোনা নপশিমছাই । অমুং ভৌরব-
মজুংনা অহমস্তব মথংবু লাপা ঝাদোক্তমই ।

লক এভেপ টরার (LIFT) অসিনা কুঃ ৩৩ স্কাংব রৌকেট
অমমুং টরারনা শেখা ঝকক অমনি । মসি কমাণ্ড মোহালগী
মথকমস্তদা হাপই । রৌকেট অসিবু ঝাগলমদাইদা অমমুং
ঝাগলবা মতুং মিনিট ৩ কাওবদা ঝোকপা স্কাং খুদোখিব-
লিংলগী এট্রোনোটলিংবু কবা সানব হাপা পাইবনি । অসিনী
মতেংনা কমাণ্ড মোহাল অমুক সেটন' ৫ রৌকেট মাশাদগী অেজ্জা
অমমুং লাপা পাইখোকহল্লি অমুং পেরাহুটকী মতেংনা লৈঙ্গানক
তপা ওইহকই ।

এপোলো ১১গী রৌকেট অমমুং স্পেসড্রাকটকী মরমদা
চাউরাকপা অমদি খঙলৈ অমুক মদা ভোংগদৌরিব মীওইলিংগী
মরমদদি খঙলি । অমুং এপোলো ১১দা ভোংবিবা লুনা অহমহুগী
মরমদা খরা অমুক হায়রগে ।

এপোলো ১১ নী কমান্ডর নীল এঃ আর্মস্ট্রং ওহিওরী বাপা-
কোনেটা (Wapakoneta) কোব মকমদা ধুঃ ১২৩০ গী আগস্ট
তাং ৫ বা পোকখি। মহাক্সা পোক্সিব মকম অলিদা ষিলবর অবসুং
ওরভাইল রাইট মচিল মনাওসু পোকখি। মহাক্সা অঙাং ওইন্সি-
ভৈগী মতম অয়াবদা এরোপ্লেনগী মোডেল শাক্সনা শাক্সখি;
চহি ১৪দা ওাইন্সিভৈদা এরোপ্লেন খৌব তমখি অহুগা চহি ১৬ শুবা
মতমদা এরোপ্লেন খৌবগী লাইসেন্স কখি।

নেভি-পাইলোড অমা ওইনা ধুঃ ১৯৪৯-৫২ গী কোরিয়াগী
লালা নোংকী লাক্স ৭৮ লক য়াওখি। অমুক্তি মাণী প্লেন্দু
য়েলবনা কাপথুখি অহুবু পেরাচুটকী মতেংনা মথুই কনব ওমখি।
X-15 রোকেট প্লেনবু কয়া য়ায়া য়াঙনা অমসুং য়াংনা পাইব ওম্বগে
হায়বগী চাংয়েং কয়া পাঙথোকখি। প্লেন অহু তোংসনা মাইল ৪০
য়াংনা পুংদা মাইল ৪,০০০ গী চাংদা খৌখি। অসিদগী হেন্দুনা
অনৌবা মখলগী এরোপ্লেনা কয়া য়ায়া হেয়া য়াঙনা অমসুং
য়াংনা পাইব ওম্বগে হায়বগী চাংয়েং কয়া পাঙথোকপদা থুদোংখৌব
কোকাইন্থ খেংনখি। শিব য়াবা তানকম কয়াদগী নাহোরকখি।
থুদোংখৌব খেংনবদা মিহল চোংবিজ্ঞা, শাখীব কিতমদা পাখৎ-
শিঅবা, থুদোংখৌববু জৈনা অমসুং তপথনা মাইয়োরকা ওয়া হুপা
অমনি। মহাক্সি এরোপ্লেন খৌবদা য়ায়া হৈ-শিংলবা অমনি
হায়না জীংখাব য়াবা হুপানি। এপোলো ১১ নী খোঙচৎ অসি
মহাক্সী অহাঙবা অতিয়াদা পাইবগী অনিওব খোঙচৎনি।

লুনার মোড্যল পাইলোত এডউইন ইং বক অলভিন, মিউ
জিসিগী মোডু ব্রেকার কোবা মকমদা খুঃ ১৯৩০গী জহুঅরী তাং ২০
দা পোকখি। মহাকসু কোরিয়াগী লান্দা নোংখকী লাং ৬৬লক
চংলুগবনি। এরোপ্লেন খৌবদা হৈ-শিংলবা, মথৌনাগী মডিক চাব
মিংচং অমগুং তকমান করা ফংখ গীওইনি। লান সিসিগী
মতুদা নাসাগী চাংয়েং করা তৌবদা যাওখি। জীমিনি
স্পেসক্রাফট চাংয়েংগী অরোইবা চাংয়েংদা মহাকসু অহাওবা
অতিয়াদা পাইবা যাওকুই। মতুগী মতুদা এপোলো থৌরম
পরেংগী ট্রেনিং তৌবা হৌখি।

কমাণ্ড মোড্যল পাইলোত মাইকেল কোলিন রোয়দ।
খুঃ ১৯৩০গী ৬সেপ্টেম্বর তাং ৩১ দা পোকখি। মহাকসু চাংয়েং
এরোপ্লেন কবা খৌবদা হৈ শিংলবা লুপা অমনি। খুঃ ১৯৬৩ দা
নাসানা মাবু এল্ট্রোনোট ট্রেনিং যাওহবখি। জীমিনি ১০গী খোঙচং
লোইরকপদা এপোলো ৮ গী কমাণ্ড মোড্যল পাইলোত এইনা
খনখি। অম্ববু যাংলেন শরুগী অনাবা স্না হোরকপগী হোস-
পিভালদা লৈখি। মাগী মহড়া জেমস লোভেলনা চংখি।

এপোলো ১২ গী কাংবু অসি খাদা চম চংলুগা পৃথিবীদা
অমুক হরকদবা নঙে। মথোয়দি সাইন্টিস্টিংগী শকলোনসু
লৌবা তাই। মথোয়দি সাইন্টিস্ট, খীজগী থৌরম পাঙখোজপা
জহু, রোকেট খৌবা হৈবা, কোটো লহা হৈবা, টেক্সিক্সল
জুয়ে উংপা হৈবা অহুগীসু বগুকা খুণো চাদবা খোজদি রোকেট
অমসুং অইত বজাশিংবু লেব হৈব মেকানিকনি।

১৮। দাদা খোঁজাবা

খঃ ১৯৬৯গী জুলাই তাং ১৬ কী তরু তরুবা অমুককী জুমিং
খোরেকপমত্তনা ময়াম মুন-পোর্ট কৌনবা “কেনেডী স্পেস
সেন্টর” তানা চংপা লম্বী পুন্নমক এপোলো ১১ খাগংপা য়েং
মীশিংন পুরকপা কারনা কুনখি। কারশিংছ অমগা অমগা
খেংগুগনা কুক কুক ইন্ননা খামখি। জুমিং অহুদা য়েংবা লাকপা
মৌ লাক ১০ রোম ওইরুমগনি।

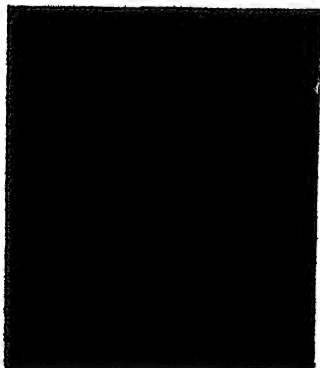
এক্টোনোট অহুমহু অমুকী পুং ৪ মিঃ ১৫৭৭ হৌদোকুমই
অমসুং ডাক্তরনা কুপা য়েংলম্বী। চারা রাননদা য়েচুম, কমলা
মহী অমসুং কোফিনচিংবা থক -চাখি। স্পেস জাফিসার অমসুং
মমামবা এক্টোনোট কয়ান্ন মখোয়গী মনাক্ত লৈরমই স্পেসকী
ফক্সোল লেংচিঙ্গিঙৈদ। মখোয় মখোয়গী মূপী অমসুং মচাশিংগা
টেলিফোন্না স্বারী খারমই। মুন-পোর্ট অহুদা থবক শুরিব মৌ
৫০০গী হরাও তয়াম অমসুং ধৌনা পীবগী খুবাক মখোমা নাকোং
য়েশল্লবা মরক অহুদা ধৌনা কথ অহুমহু ট্রান্সফর ভান অমদা তোং-
খংখি। কেমেরা কয়ানা উরু উরু লৈনা ফোটৌ লোনখি।
খৌদোক অহুগী মরমদা রঙ্গিং কমেজুরি কয়ান্ন পীনখি। গাড়ী
অহুদা পুন্দা মাইল ৩০গী চাংদা খৌহুনা কয়ান্নিং পেড য়ৌনা
চংখি।

মখোয় লিফট তোংগুনা রোকেট অহুগী মতোন য়ৌম
কাংখংখি। মতোন অহু য়ৌবদা আর্কট্রোনা ওইখংবা কমকম অহুদা
কুমখংখি, মখংদা অলড্রিল অমসুং অকোষদা কোলিমল চঙখি।

কমাত মোহাল পাউলোভনা ময়াই খংবা কমকমদা কমই অমসুং
চংনবী ওইনা অকোষদ চঙই।

দুমিং অহুগী অহুক- অহুদগীনা পাইখংলমদাই মতম যৌর-
কুবা কাওবা হৈ খিংলবা মীওই কয়ানা অমসুং মস্টাৰ কম্প্ৰে-
টরনা বোকেট অমসুং স্পেসফাফট অহুবু হুয়া হুয়া য়েংখিনখি।
অহুয়া য়েংখদগী অশোয়বা অমত খোহুয়োই অমসুং নিংবলী
মতুং হুয়া খোঁকনি হায়না খলখি।

পুং ৯ হেক তাখিবগা লঞ্চ-কাজ্জা'না খাগংকদব মতম
সেবেঙ ৩২ দা ওাইবে, খাগংনবগী মশীং খীবা চখরি অমসুং
অপহা লৈতে হায়না লাউখোরকখি। হুজংনা খীৰকপা সেকেঙ
মশী'না ১২ ১১...১০...৯...৮... হায়রকপদা বোকেটকী মখা
খংবা ইঞ্জিনখিংহদগী মৈরী কাপখোবকখি। মৈরীনা খাগংহল্লব



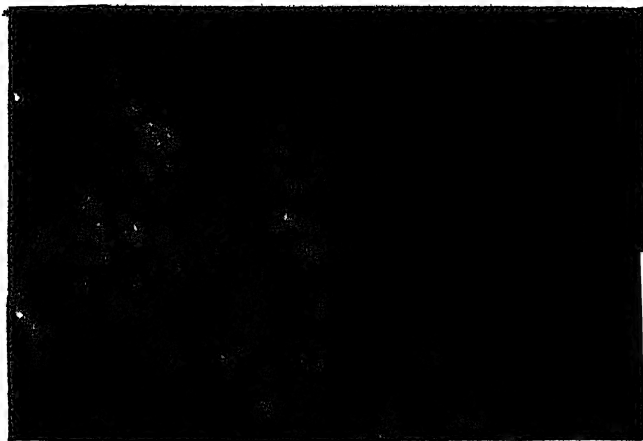
"এপোলো ১১ খাগংপা"

বোকেটকী মখাবু অমসুং মৈ-
বিগা হকখোঁজাখিবা লৈমায়বু
ইংখংল্লবগীদমক চাইখরক্লিবা
জিংখিহুনা মনিল ওন্দুনা কুট চা
কয়া বাংনা পাইখংলকখি।
মতুগা লোয়ননা কমলা মচুগী
মৈয়িসু কাপখংলকখি। ...৭
---৬...৫- ৪ মতম অহু কাওবা
বোকেট অহু কয়িমতা লেঙবা
লৈ'খদে। লেঙবা ওমদনবা

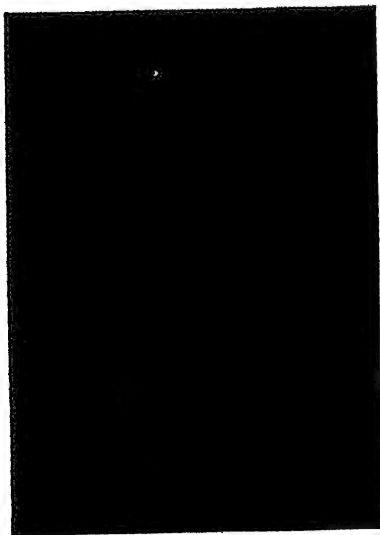
বোয়িং-১০৭ অল্প মীলান লেনপলিকা ক-পাক অল্পম। তেমন কালকুনা
 ধমখি। মতাং অল্পম ইজিননিংহুনা ষাউ পেলেন লিপিং করা
 চাকখোকুনা মপালল খোরজিনখি। লোয়ন লোয়ননা ০...২...১
 মতাং অল্পমীনা বোকেট মপালল ফাজজিবা পুরমক অল্প মতাং
 মতাং ষাদোকখি, ইজিন মপালল লৈজবা মপালল পুখোজুনা
 জাতি—“লিকট ওক” “এপোল্লো হৌজিক থগৎলে” হারনা
 জেক কিংনা লাওখোরকখি। জাকেরিমাগী ২৩ অম্মা মী ভোগা
 পেলক্কাট অল্প পুখিগী লৈমারদলী পাইখৎলে। [7.02
 P.M. IST]

টন ৩,০০০ দলী টন ৩৯ মুক জানা লুম্বা বোকেট অল্প
 রায়া রাবা মওদা। লেজেন ষাওমদবা হাইরি হাইরি ভোরহুনা
 পাইখৎলেবোইদরখী মওগুম অভিরারোয়দা মতাং থরা কাথৎপা
 হৌখি। পাইখৎলেবোইদা থোকখিবা মখোলগী জাওরা অম্মা মকম
 অল্পম। তিল্লিবা মীওই পুরমক তাখি। অল্পগা মখোরনা লেনপলিকা
 পুখিগী শরাক অল্প অজিকপা অম্মা ফাওখি।

এট্রোনোটলিঃহুনা পুখিগী ক্রিশমবা শক্তিগী অল্পম। অজাব
 গীবা হৌরকমই। মাইল ৭ কী মথক হেক হৌরকপবা ষাওমদবা
 মদারা অম্মা মপাদা কাওনরকখি। অভিরাগী অইবা হুখিগী
 মরোলহ কাওহুনা চংখিদ বোকেট অল্পমী নাকল অনীমক। অজাব
 মনিল পাইখোরকখি। পাইখৎত্রিকা বোকেট অল্পমী পুখা ইজিননা
 টেলিভিজন ফোটে লৌখি অমম্মুং পুখিগী কীওই কতর ৩০০০
 রেংহনখি। রেডিওগী রলিং কমেডরীলু মরোলা লৈজবা চখখি।



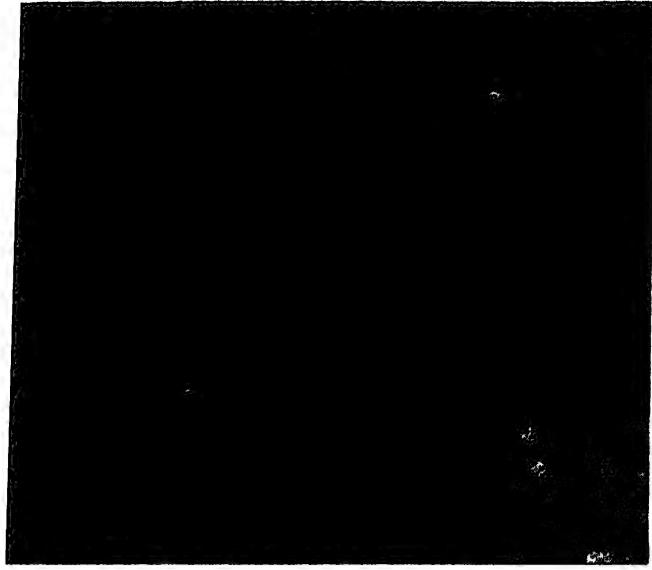
এপোলো ১১ দী এট্রোবোটিশঃ
ওইরোমবনী-নীল আয় ট্রোং, মাইকেল কোলিন্স অমহং অডউইন অলড্রিন।



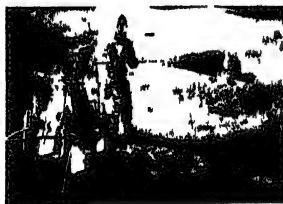
বাগৎসবনী শেম শারব সেটন ৫ রোকেট অমহং এপোলো ১১ স্পেস ক্রাফট।



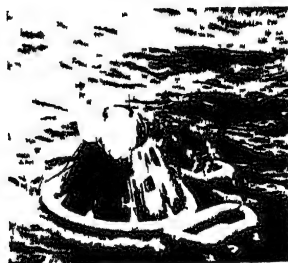
এপোলো ১২ কী এক্ট্রানোটি অম। ম'ন' ন'রূপ রৈরূপ
হাগ্রব পাত্র অম পায়রি অমরং মাইবুকা রাগী মবপকী
মবি তারি। মববাক্তম কেযেরা অম রাগি।



অলিট্রা ম'ন'র মৌদ্রাগরী রাগী টে ৭:২৭ কুম্ববা।

[illegible][illegible]

ग १२ ३ ४ ५



०१ १ = ५५५११ १११ १ १ १ १ १

এপোলো ১১নং থা কাওবা চংলুবা অমসুং পৃথিবীদা অমুক
হল্লকপদা পাঙথোকখিবা মক্স ওইবা থোরম পরেংছগী মরমদা
থরদং পনগে :—

পৃথিবীদগী থাগংখিবা মতুং মিঃ ২ সেঃ ৪২দা রোকেট অছগী
অগাধা মথাং অছ কাপথোকথে অমসুং অরাংবনা কুট ২১৯,৯৮৪
যোথে। মতম অছমক্তদা অনিস্তবা মথাংগী J-2 ইঞ্জিন মঙাছ
মথো পাঙথোকপা হোরকখি। কুঃ ৩১৫,০০০ বাংলকপ মতমদা
লক্ষ এক্সপে টরারব কাপথোকখি।

“এক্ট্রোনোটশিফ্ ফিভম ফনা লৈনী” ঠায়না হুমটোয়া লাউ
থোরকখি। অনিস্তবা মথাং অছনা স্পেসক্রাফট অছবু পুংদা
মাইল ৯১৬০গী চাংদা পাইহনগি। থাগংখিবা মতুং মিঃ ৯১২দা
মথো পাঙথোকপা লোইনবা অনিস্তবা মথাং অছসু কাপথোকখি।
অনিস্তবা মথাং থাদোকখিবা সেঃ ৩গী মতুংদা অছমস্তবা
মথাং S-IV B গী মথো পাঙথোকপা হৌখি। মতমছদা রোকেট
অছগী অবাংবা ফুঃ ৬,১০,৬১৪ ওইখি।

থাগংখিব মতুং মিঃ ১১ সেঃ ৪০ দদি স্পেসক্রাফট অছ
পৃথিবীগী অকোয়বদা অশোয় অঙাম অমতা থোক্তনা কোয়না
পাইছনা লৈখি। মতমছদা রোকেট অছগী অবাংবা ফুঃ ৬,১৭,৯৫৭
অমসুং অরাংবনা পুংদা মাইল ১৭,৬৮০ ওইখি। মতাং অসিদা
J-2 ইঞ্জিনশিংবু পিঃজনখি। মথোয়না পৃথিবীতু কোয়ছনা লৈখিবা
মতমছ নোটিকেল মাইল $১০১^{\circ}৪ \times ১০১^{\circ}৬$ কী অরাংবদা ওইখি।

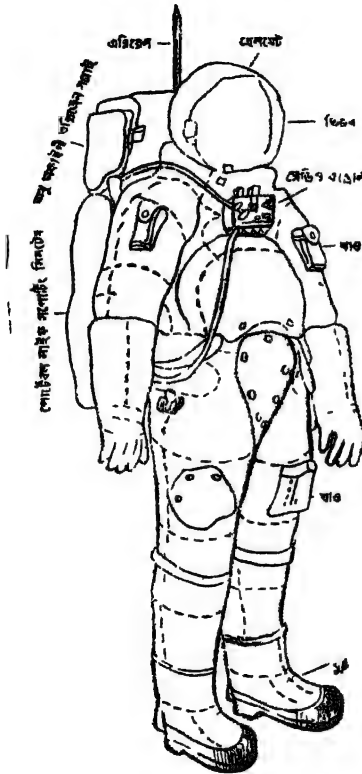
মক্সসি হেক যোরকপদা মশাগী অক্কা মাঙখি। মকোক্তা
উপলিবা হেলমেট অমসুং থুং-মোজানচিংবা লৌথোক্সনা রাইশনা

শঃনা পোখাখি। অহুবু রোকেট অহুদা য়াওরিবা। কম্পুটর অহুদি পোখাখা। লৈতনা মুনশিপ অহুদা য়াওরিবা যন্ত্রশিং অমসুং মচাক পুন্নমক চেকশন্না য়েংশনখি।

ধাগৎখিবা মতুং পুং ২ মিঃ ৪৪ স্তরকপদা মুনশিপ অহুনা পৃথিবীবু অমুক কোযবা লোইরবা অমসুং অনিরকস্তবা ধুং-কোয়গী তংখাই চল্পকপদা স্পেসক্রাফট অহুদা নপতুনা লৈরিবা অহুস্তবা মথাংগী ইঞ্জিনশিংহু অমুক খবক তৌহনখি। মুন-শিপ অহু পুংদা মাইল ২৫,০০০গী চাংদা থা তন্না য়াওনা পাইবা হৌখি। হুমিং অহুদা থা তন্না চংপা রোকেটতি এপোলো ১১দা নৎলমড্রে, মথাংগী হুমিংতা ধাগৎখিবা রাশিয়াগী মুনশিপ লুনা ১৫সু থা তন্না পাইশল্লম্মি। অসুন্না থা তন্না পাইশল্লগা লোয়ননা বোকেটগী অহুমস্তবা মথাংগী মতোন্দা নপ্লিবা লুনাব মোহ্যলবু লৌখোকতুনা কমাণ্ড মোহ্যলগী মতোন্দা নপশনখি। মিনিট খরগী মতুংদা অহুমস্তবা মথাংহু হুমিংকী অকোয়বদা পাইহুনা লৈখিনবা কাপখোকখি। সার্ভিস মোহ্যলনা কমাণ্ড মোহ্যল অমসুং লুনার মোহ্যলবু পুহুনা থা তন্না পাইশনখি। মতঃ অহু-য়াইদদি লুনারনোটশিংহু জাইভাক হুংঙাইনা পোখাখা কংখি। ধাগৎখিবা মতুং পুং ৭ তা মথোয়গী চাকলেন চাখি।

অসুন্না থা তন্না পাইরিঙে মতমহুদা মুনশিপ অহু মিনট অমদা ডিগ্রী ৩/৩ গী চাংদা উংখি। অসুন্না তন্না তন্না উংবনা নাকল অমবু হুংশাগী মৈশানা শাখিনা শাহবা অমসুং অতোপ্লা নাকলহুবু উনমুক ইংহুদগী কহা উমখি।

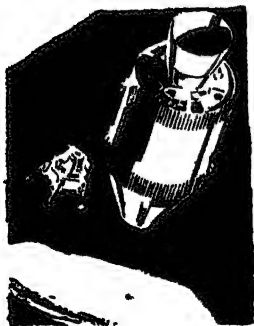
জুলাই তাং ১৯, ছমনি চহা জুমিং অহুদদি এপোলো ক্রাফট
অহু পৃথিবীদগী মাইল ২০০,০০০ লাপথে। পৃথিবী খাদ্যকথিব
মতুং চাওরাক পুং ৭৫ মিঃ ৪২গী অহুরাইদা পুংদা মাইল ৫,২১২গী



“এপোলো ১১ জুন ১৯৬৯ স. ২২”

চাংদা খাগী অকোয়বদা চঙবা হৌখি । মতম'হুদা মুনক্রাফট
অহুগী অরুহা টন অহুদা ওইখি । মথোয়না খাগী অকোয়বদা
পাইরিঙৈ মহুংগী মিঃ ৭৫ দি পৃথিবীদা রেডিওগা পাউ থানব য়াখি
অহুগা মিঃ ৪৫ অমনা পাউ কাওনবা ওমখিদে । খাগী অকোয়বদা
পাইহুনা লৈব স্পেসক্রাফট অমনা পৃথিবীদাগী উরিবা মমাই অসিগী
মনিং থংবা নাকলসিগী মক্কেদা হেক চঙখিবগা রেডিওনা পৃথিবীগা
ঈ-পাও থানবা ওমদে । মথোয়না খাগী অকোয়বদা পাইহুনা
লৈরিঙৈদা মচু খংলবা টেলিভিজন ফোটে কয়া থারকখি । মথোয়না
লুনা ১৫, এক্সপ্লোরর সেটিলাইট অমসুং অচাকপা সেটিলাইট ৪
অমসু খাগী অকোয়বদা পাইহুনা লৈবা থেংনখি ।

খাদা তাগদবা পুং কয়াগী মমাংদা আর্মষ্ট্রোং অমসুং অলড্রিনা
কমাণ্ড মোহুয়লদগী লুনার মোহুয়লদা চঙহুনা য়েংশন-খোংচিন
কয়া ভৌখি । মথোয়না তাগদবা পুং ২২গী মমাংদা অমুকসু অরোইব

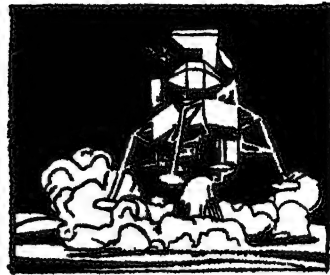


ওইনা ফজনা য়েংশিনখি । খাদা তা-
গদব মতম য়োশল্লকবদা আর্মষ্ট্রোং
অমসুং অলড্রিনা খাদা তারুবদা
শেংকদবা ফিজোলশিংহু শেংচনখি
অমসুং য়েংশনগদবা পুন্নমক য়েংশ-
ল্লগা লুনার মোহুয়লদা চঙখি ।
মাদরশিপ অহুদা কোলিনস মথস্তা
ডায়হৌখি । মতম অহুতদা স্পেস-
ক্রাফট অনিহুগী মমিং কোংদো-
রকখি । লুনার মোহুয়ল অহুগা

“লুনার মোহুয়ল খাইদে'কপা”

মমিত্ত্ব “ঈগল” অমসুং কমাণ্ড মোড়ল অহুগী মমিনে। “কলসিয়া”
হায়না কোথি। অনিহুনা খাদোক্ত্রৈডেদা খাগী মরুমদা পাইশিনখি
করিমতা বেরা-শাকা তৌদনা ঈগল কলসিয়াদগী তৌডায়া খাই-
দোকখি অমসুং খাগী মরুমদগী খাভাংননা পাইখোরকখি।

কাপখংখিবা মজুং পুং
১০২ মিঃ ৪৫ সেকেন্ড ৪২
জুলাই তাং ২১ [1.48
A. M. IST] দা ঈগল
অহু খাগী লৈমায়দা
অশোয় অঙাম খোঙনা
তাখি। মখোয়না তা-
খিবা মকমতুগী মমিং



“মুমার মোহলনা খাদা তাবা”

ট্রাকুইলিটি বেস হায়না কোই। তাবমক্তদা আর্মট্রোংনা হায়খি,
“ঈগল খাদা তারে ”

মীনা খাগী লৈমায়দা তাথে।

চেকশনা য়েংশন খোংচিন তৌরবা অমসুং অশোয় অঙাম
অমতা পোরুরোই হায়না খন্নরবদা আর্মট্রোংনা লুনার মোড়লদগী
কুমখরকখি। মহাকী ওইখংবা খোঙনা খাগী লৈমায়দা ইহান
হান্না শোকখি। মহাক্সা তাইবঙ মীওইবখিংগী মনুংদা অহাখা খাদা
খোঙদাবা হুপানি। মহাক্সা উরিবা অমদি তৌরিবা খবক পুন্নমকী
রমিং কমেস্তুরি অমা রেডিওদা পীখি। কমেস্তুরি অহু ডাহহাক
লেপখি, অহুগা হায়রকখি, “মসি মী অমগীদমস্তদি পিক্সা খোঙ-
কাপ অমনি, মীওইবা জাতিগীদমস্তি য়ান্না শাংনা চোংলবনি।”

আর্মস্ট্রোং মথলত ভৌগদবা ধৌরম পরেং করা পাঙথোক্কাবা
মতুং মিঃ ২০ লৈরগা অলড়িনহু খাগী লৈমায়দা কুমখরকখি।

পৃথিবীদগী খাগী মথলত ভৌগদবা ধবক পুন্নমক মথৌয়
অনিবা মথং মনাও নাইনা পাঙথোকখি। খা লৈমায়দা অনকপা
অন্নম অন্নমগী মিনেবা ফিরব অমসুং চুয়গী কৌটো করা নমখি।



“খাগী লৈমাইদা লুনাগনোট”

মথোক্কাবা পৃথিবীগত অরেন্ধা
লৈতনা রেডিওগী মতেনো ই-
পাউ ফাওনখি। বিজ্ঞানগী চাং-
য়েং করা পাঙথোক্কাবা যন্ত্র ধরা
শ্লেক, আমেরিকাগী ফিরান-
নচিংববু খাগী লৈমায়দা খন্ডা
লোইরবদা নমুন। ওইনব উফুল
চেঙ্গবা খাগী লৈমায়দগী নুংহুম
ধরা খুন্দুনা অখলবা খাউ খরদা

মিংখিনা হাপচনখি। মতুগী মতুগা সীজমোমিটর অকলুং লেসর
রেঞ্জিং রেঞ্জিংরিক্রেস্তর কোধা বিজ্ঞানগী যন্ত্র অনিহমু কলম
চানা থিনখি। পাউণ্ড ১০০ লুয়া সীজমোমিটর অহু খাগী
মুহারাং অমসুং অন্নমিচাক মখী ডাবদা খৌকপা অনিকপহু অঙ-
নদগীদমরি। মকম অন্নম খৌক্কাবা অনিকপা পুন্নমক মইগা
কোন্ননা রাঙরিবা রেডিওহুয়া পৃথিবীদা খাগকনবনি। অহুগা লেসর
রিক্রেস্তর অহুদি পৃথিবীদগী খাগকপা মঙালবু মতুগা খেত্তোকাইমইগা
পৃথিবীদা অহুক হল্লকহরবনি। লেসরগী মঙালদি টোচ বেটারগী

মৈতালি। লেসরগী মঙালদি পেলিলমুতমক চাওমা চংগি।
 পৃথিবীদগী থাবা লেসরগী মঙালছ থারোবদা মাইল ২'৫ তমক
 পাক্রা চাইখোকনি। মসিগী মতেংনা থা অমসুং পৃথিবীদগী অরামা
 য়ায়া চুয়া ওনবা ওমগনি। লাল্লবসু ইং ৬কী মখাদা লানগদবা
 মঙাইরে। মসিগী মতেংনা পৃথিবীদা লৈরিবা মহাদেশশিংসিসু
 লাপখোরকপ্রা হায়বসু থঙবা ওমগনি। অহুয়া থবকশিংছ তোবা
 লোইরছনা অলড্রিন কৈরাক অহুদা কাথংগ্রে, অহুদগী আর্মস্ট্রোংসু
 মাগী মতুং ইয়ছনা কৈরাক অহু কাথংখি। আর্মস্ট্রোংনা থাগী
 লৈমায়দা লৈরমুত পুং ২ মি: ১৮ সে: ১৬নি। মশাদা পক্লিবা উফুল
 হাইফুলছ শেংনা কন্থোকগা মখোয়গী মসুম লুনার মোছাল মহুংদা
 চঙখি।

মখোয়না থাদা থনহা পোংশিংগী মসুমদা মরু ওইবা খরদি
 টিঃডিঃ কেমেরা অমা, কেমেরা অনি, আমেরিকাগী কিরান অমা,
 লৈখিঅবা এল্ট্রোনোট অমসুং কোসমোনোটশিংগী তকমান অমসুং
 বেলশিং, বিজ্ঞানগী চাংয়েং তোনবা যন্ত্র অমি, মখোয় অনিগী
 নহো[PLSS] অনি, নুং খুদা শীজমবা চেপপ, নুংথং অমসুং
 অঠৈ খুংলাই, অহাঙবা খাউ, কারঅবা অঠৈ পোং মচ। কহা
 অমসুং প্লেক অমা। মসিগীসু মথক্তা মখোয় অনিগী হকী ঙ্গিঃ
 খাউ অমসুং খাদরমী।

মখোয়না থাদা লৈরিটু মতম অহুদা পৃথিবীদদি মীনা
 থাদা খোজদারে হায়না খুংজাইমখি অমসুং আর্মস্ট্রোংনা অলড্রিনগী
 মরমতমক ডাংখি। ওসাই মখোয় অনিগা লাক্ষমিঅখিরা অহমতুবা



“এপোলো ১১ না খালা খনবা প্লেক (Plaque)”

জুপা কোলিন্সদি কমাণ্ড মোড্যল অছ খোরছনা খাগী অকোয়বদ পাইছনা মরুপ অনিছনা হলকপা ডাইছনা লৈ খ। কোলিন্সকী মনাত্তা টেলিভিজন থমখিদে অছনা মরুপ অনিছন খালা ভোরিব থবকশিংছ উবা ওমখিদে, অছয়দি ওইয়গা লুনারনোট অনিছগা পৃথিবীগা জাংনরিবা রারীশিংছদি তাবা কংখি। মখোয় অনিনা খাগী লৈমায়দা লৈরিঙৈ জাংনখিবা হুংডাইবা স্বাভাং খয়দং পনগে।

এমঃ সিঃ সিঃ [মিশন কন্ট্রোল সেন্টর, হুস্টোন] :- “কা অসিদা অমসুং পৃথিবীগী মকম পুয়মত্তা হুংডাইবগী মোমোন নোকপা মাইথোং তাক্তা জায়থো।”

খোঙদা :—মথক অসিদা অনিমন্তু হাওরিয়ে।

কোলিল :—কমাণ্ড মোছালদা অমন্তু লৈ হায়ব কাউবিপনু

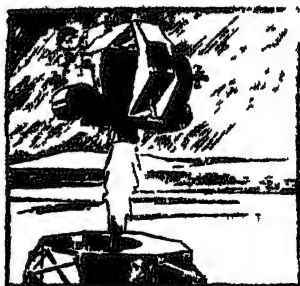
..... খৌরমশিংহু পাঙথোকপা ঐদি যাওজে.....অহুবু য়েডি-
ঙগী ঙ্গ-পাউ রিলে তৌনবগী খৌদাং অসি কংবগীদমক হুংঙাউজৈ।

আর্মছোং :—.....অহুবু ঐখোয়গীদমক য়েংছনা কমাণ্ড
মোছাল অহু পাউহন্দুনা থম্বিহু।

কোলিল :—থংমজবি।

মখোয় অনিমন্তু লুনার মোছাল মন্তুদা চঙলবদা মখোয়গী
মনমদা পোরিবা [PLSS] নহো অচৌবা অনিহু থাগী লৈমায়দা
লংথোকখি। মতুং অহুদা মখোয় অনিনা লৈবা য়ানবা ফিভম
শেমলগা হেলমেট অমন্তুং খুং-মোজা লোথোকখি তাইবঙ মৌই-
বন্তু খাদা চংপা, চাবা, তুহা অমন্তুং থংক তোব ডুম্মী হায়ব, উংখ।

লুনাব মোছাল মন্তুদা চাক
লেন অমা চাখি অমন্তুং পুং ৮
পোখাখি। খাদা পুং ১ মি:৩৭
লৈরব মতুংদা আর্মছোং অমন্তুং
অলড্রিননা খাদগী লুনার মোছাল-
লগী মথকথংবা শরুক অহু তোং
লছনা পাইখংখি। থাগী লৈমায়
ট্রাকুইলিটি বেসতগী পাইখং-
লকপা মি: ৮গী মতুংদা থাগী
অকোয়বদা পাইবা হৌখি।



“খাদগী লুনার মোছালগী মথক
থংবা শরুক কাপখংপা”

থাগী লৈমায় থাদোকলম্ব পুং ৪রোমগী মতুংদ লুনায়
কমাণ্ড মোহ্যালগা মফম চানা শমনথি। শমজিন্নরদাইদা
চাদবা খাজিংকুংদি থোকথি। তৌইগুংমুং আর্মহুং অমসুং
কোলিঙ্গনা শাখীবা অণোয়বদি থোকহনথিদে। ফজনা শন্নরবা
মতুংদা মথোয়না খাদগী খুল্লকপা নমুনা ওইনবা নুং ময়োম কেয়েবা
অমসুং অতৈ থুং শু-থুংলাই কয়াবু কমাণ্ড মোহ্যালদা হোনজনগি।
মতুংদ মথোয় কমাণ্ড মোহ্যালগী কুংঙাহরবা কা অহুদা তোমিগথি।
মতাং অহুদা আর্মহুংনা হাবি, “ফমফম অমতুং ফংবসিদি
ওহোক্রা হুংঙাইথে।” মথোয় অনিনা খাদা লৈরিঙৈদা পোথা-
বহুদি হিপফম অমসুং ফমফম লৈরমদে। রাফম আঁসিগী মরমদা
অলিঙ্গননা কোরা হায়থি, “নীলনা ইঞ্জিন মখুম মথল্লা অহুগা
এনা মোহ্যালগী লৈমায়দা কোনশন্দুনা হিপথি।

কমাণ্ড মোহ্যাল অহুনা খাবু ৩১ বক শুবা থুংকোয় হোরক-
পদা লুনায়নোট অহুমহুনা স্বেংশনগদবা অমসুং চেকশনহৌগদব
থোরম পরেং পৃথকক পাঙথোকথি। সার্ভিস মোহ্যালগী ইঞ্জিন
অহু মিঃ ২ সেঃ ২৯ দং চলাইবদা স্পেসক্রাফট অহু পুংদা মাহল
৫,৩০০গী থোঙজেন ফংথি। থোঙজেন অহুনা থাগী চিংশনবা
শক্তিদগী নাহোকতুনা পৃথিবী তল্লা পাইবকথি। মতমহুদা মথোয়
হুংঙাইনা পোথাবা ফংথি। চাকলেন অমা চারবগী তুংদা পুং ১০গী
দমক হুংঙাইনা হুমথথি। মথোয়না হুমলিঙৈ মতমদা স্পেস-
ক্রাফট অহু থোবগী থবক্তি রেডিও রিমোট কন্ট্রোলগী মতেংনা
পৃথিবীদগী তৌথি।

পুঁথিখাগখিবা মতুং পুং ১৫০ মি: ৩০গী অহুয়াইদা
পুঁথিবীগী খাগখিবা শক্তিনা স্পেসক্রাফট অহুবু কল্লা চিংখ
হোরকথি। স্পেসশিপ অহুনা তাগদৌবিবা মফমদা চুয়া তাবা
য়নবা মমাই ফকনা চুমখি। পুঁথিবীদা অসুগ নকশলকরা স্পেস-
শিপ অহুগী খোঙজেনসু হেগা যাঙগনা পাইথরকথি।

খাগখিবা মতুং পুং ১৯৪ মি: ৫০ দা সার্ভিস মোটর অহুগী
মথৌ অমসুং মহুদগী ফংগদবা কান্নবা পুন্ময়ক লেইনদনা মহুব
তোমাসা খাদোকতুনা পাইথোকহনখি। মতম অহুদা লেনকৌদিবা
এপোলো ১১গী শক্তি বমাণু মোটর অহুদা খাগখি। মোটর
অহুনা পুঁদা মাইল ২৪,০০০গী চাংদা যাঙনা পাইথরকথি। সার্ভিস
মোটরখা খাইদোকখিবা পুং ১ রোমগী মতুংদা মনি মমাং
ওম্বোক্রবা কমাণু মোটর অহুগা মশাদা কু'শংকী অকদা শাহু
থেনখি। গু'শিংকা থেননগী মেশা থোকলকথি। মোটর
অহুগী মপানংবা কুয়োম অহুগী গণাবা করেন'হিট ডিগ্রী ৫,০০০
খোখলকথি। মতাং অহুয়াইদাদি পুঁথিবীগা এট্রোনোটিক্স হুগা
বিডিওনা রা খাংনবা ফংখিদে। মি: ৪ বোমগী মতুংদা অমুক
-পাও ফাঙনবা ফংখি।

অহুদগীদি কমাণু মোটর অহু হাংনা লেগাবা গুণাঙ
খাগবগী মমাই তল্লা পুঁদা মাইল ৬০গী চাংদা পাইথরকথি।
ইল ৫০ মুক্তা জায়রকপা মতমহুদাদি মপান থংবা কুবাংবান
কপদগী মৈবুলগুম লংলবা মোটর অহু মৈন্নীনা পুন্ময়ম য়োন্না
নকপহু মথোয়বু লাংতন্ন জাইছনা লৈরিবা মীওইশিংনা উখি।

পেরাচুট মখাং কয়ানা মখং মখং কন্দোরকখি, পেরাচুট মখাং কন্দোরকখি, মোহ্যল অহুগী খোঙজেন য়ায়া হুহনখি। অশুম অশুম তপথনা তারকপনা প্রশান্ত মহাসাগরগী ঙ্গিংশিং ঙ্গমাইদা নিংখিনা অশোয় অঙান অমস্তা খোঙতনা হুয়দগী কিঃমিঃ ১৪৬ লায়া মফমদা তারকখি। খাগৎখিবদগী তারকপা ফাওবহুদা পুং ১৯৫ মিঃ ১৭ সেঃ ৫২ চঙখি। [10.20 PM IST, 24 JULY]

ঙ্গিংশিংদা তাউহুনা লৈরিবা মোহ্যল অহুগী মখতু পাইহুনা লৈ-
রিবা হেলিকোপ্তরশিংহুনা মখোয়বু লোখৎনবা হোংনখি। মখোয়গী
লাংতরুবা মতৌহুদা কোলিননা হায়খি, “তুয়া হোংনো ঐখোয়গী
কিভম য়ায়া ফরি। হোরনেট জাহাজ মখতু লৈবগা চপ মান্নরি।”
হোরনেট কোবা জাহাজ অহুনা মখোয়বু কংফাল ফাওব পুনবা
মখোয়না তারিবা মফমহুদগী পংলাপ লাপতনা ঙাইহুনা লৈখি।
জাহাজ অহুদা আমেরিকাগী প্রেসিডেন্ট নিক্সনসু মখোয়বু খোঁরাংনা
ঙাইবহুদা য়াওখি।

খাদা লৈরম্বা য়াবা মহীক মনাইনা মখোয়গী মশাদা পুরু-
মগনি অমশুং পুরুম্বদি তাইবঙ মীওইবদা শন্দোরকপা য়াই
হায়না চিংবদগী তোপ তোপা মখলগী ফিজোল শেংচলহনখি।
ফিজোলশিংহু শেংচনবা লোইরবদা মখোয়না তোংনবা থমলিবা
রবরগী পোঙ অহুদা মোহ্যলহুদগী কুমথরকখি। পোঙ অহুদগী
হেলিকোপ্তরনা মখোয়বু ঙাইহুনা লৈরিবা জাহাজ হোরনেট অহুদা
পুরকখি। জাহাজ অহুদা তোঙান্না শেমহুনা থল্লবা কারেস্তাইল
কেবিন্দা কনাগ শল্লদনা লৈনবা চঙখি। ঙাইহাকী মতুংদা কা

অহা পাবা খোঙনাউ অমগী মনাক্তা খোরকতুনা প্রেসি-
 নিংগ উন্নথি । কেবিন অহুদা কুমিং ১৮ নি লৈখি অমসুং
 মখোয়গী মনাক্তা ডাক্তর অমা, সাইন্টিস্ট অমসুং ইঞ্জিনিয়ার
 লৈমিন্নথি । এষ্ট্রোনোটশিংছবু কহাজ অহুনা হুয়ায় অমসুং মহুদগী
 এরোপ্লেনা হুসটোন তানা পুরকথি । হুসটোনা লৈয়িবা লুনার
 রিসিভিং লেবোরেটরীয়া মখোয়না হুঙাইনা লৈবা য়ানবা লীনথি ।
 মফম অহুদা মখোয়না পুরকপা নুংচিংবহু সাইন্টিস্টশিংনা কুপশমা
 য়েংশন থীজ্বা হৌথি ।

পৃথিবীসিলা ওলি ফাওবদা থৌনা কবা থবক পাঙথোকথিবা
 নীওই অতৈ পুন্নমস্তগী থাগী লৈমায়দা ইহান হাম্মা খোঙদাকুব
 মখোয় অসিনা থৌনা কবা হেল্লি হায়নরি অমসুং শোন্নরি ।

এপোলো ১১, 'ঈগল' মিংথোন্সবা লুনার মোছাল,
 আর্মস্ট্রোং অমসুং অলড্রিনগী মামংদি ইতিহাসকী লমাইদা সনাগী
 মুকনা ময়েক লানা ইহুনা লৈয়গনি ।



১১। এপোলো ১২

এপোলো ১২ গী রোকেট অমসুং স্পেসক্রাফট অত
এপোলো ১১ চপ মার্সমি, অত্মম ওটেনমক থরা কনেনদি লাখি।
এপোলো ১২ দা জোংখিলা এট্রোনোটশিংহুগী মমিংদি—চলেন্স
কোনরেড—মিসন কমাণ্ডর রিচার্ড এক: গোর্ডোন—কমাণ্ড মোড্যল
পাইলোত, অমসুং অলান এল: বীন—সুনার মোড্যল পাই-
লোতনি।

এপোলো ১২ খু: ১৯৬৯ গী নভেম্বর তাং ১৪ দা আমেরিকাগী
মুন-পোর্ট, কেনেডী স্পেস-সেন্টরদগী ধাগখি। মখোয়না ধাগী
‘ওসন আফ স্টোর্মল’ হারবা মকম অহদা তাখি। খাদা থোঙ-
দারবা জুপা অনিভদি কোনরেড অমসুং বীননি। ওসন আফ
স্টোর্মসদি ইকোক কোরবা মরুজুমী ওইনা তোরবা মকমনি,
মখোয়না মকমহদা নভেম্বর তাং ১৯ অমসুং ২০ [পুং ৩২ মুক)
লৈরকখি। এপোলো ১১ না খাদগী অভোবা অমসুং অমুবগী
টেলিভিজন ধারকখি, তোইগুদ্বসুং এপোলো ১২ নদি মচু শংলবা
টেলিভিজন ধারকখি।

মখোয় অনিনা অখরবা নুংহুম অমসুং উকুল কিলো ৪০
খোমজনুনা পুরকখি। অহুগা সাইন্টিফিক থুংলাই [যত্র] ৫ খক
পানখৎতুনা ধমলম্মী। খু: ১৯৬৭ কী এপ্রিল তাং ৭ তা রেডিও
রিমোড কন্ট্রোলগী মতেংনা তপনা অশোয় অঙাম থোকহন্দনা
ধাগী লৈমায়দা ডাহনখিবা মী তোংদবা স্পেস ক্রাফট সর্ভেয়র ওগী

২০। প্রপোলো ১৩

এপোলো ১৩ খৃঃ ১৯৭০গী এপ্রিল তাং ১২ দা আমেরিকানী মুন-পোর্ট “কেপ কেনিডি” দগী ধাগৎখি। মসিগী রোকেট অমসুং স্পেস ক্রাফটস হায়না চৎত্রবা এপোলো ১১ অমসুং ১২গা অচুম মমাইলৈ। খোঙচৎ অসিগী এষ্ট্রোনোটিংদি জেন্স লোবেল-মিশন কমাণ্ডর, জেড হায়সে—লুনার মোহ্যল পাইলোত, অমসুং জোহন এলঃ থিগার্ট—কমাণ্ড মোহ্যল পাইলোতনি। মখোয় “ক্রা মাউরো” কোবা চীংলক জহুদা জুমিং নিখী চুগা লৈরুনবা অমসুং থী লুনবা ধাগৎখিবনি।

অরাবদি, ধাগৎখিব। মতুং জুমিং হমনি চহা পৃথিবীদগীনা মাইল ২০,৬০০ চৎলল্লবা মতমদা মখোয়না তোংলিবা স্পেসক্রাফট অহুগী, ইঞ্জিন সার্ভিস মোহ্যলগী ওয়িজেন অমসুং হায়ড্রোজেন টেকী অহু পোকথাইরকখি। ইঞ্জিন মখোঙহু পূমতোই ভোয়না কাইখি। মতুনা ময়ম ওইয়হুনা কমাণ্ড মোহ্যলগী ইলেকট্রিক শক্তিসু পূম্মাং মাঙখি। ধৌদোক অহুগী পুং ২ রোমগী মতুংদা লুনার মোহ্যলদ চঙহুনা মথাই কহ ওমত্রা য়েংবা তাখি। জুমিং হমনিরোম লুনার মোহ্যল অহু তোংহুনা পৃথিবী তন্ন পাইরকখি। পৃথিবীগী অকুংবা জুংশিং থেংনগদবা পুং ১ রোমগী মমাংদা লুনার মোহ্যলদগী কমাণ্ড মোহ্যলদা চঙখি। পৃথিবীদা অমুক পুরকপা য়াজবা মোহ্যল অহু কমাণ্ড মোহ্যলদগী খাইদোতুনা ভোঙায়া পাইখোকহনখি। মসিগী মতুং মিনট থরা লৈরগা অশোয় অটাম খোক্তনা হায়না লেপ্গবা প্রশান্ত মহাসাগরগী ময়াইদা তারকখি।

মনাক ডানা লুনানোট অনিহনা চক্কনখি। ফুঃ ১১৬৫৫৫৫
মখোঙনা চৎখি অমসুং সর্ভেয়র অহগী কোটো করা নমখি ১১৬৫৫৫৫।
নহা লোইরবদা স্পেসক্রাফট অহুনা টিঃ ভিঃ কেমেরা, অটোবা
তার খরা, এলুমিনিয়াম পাইপ খরা, অমসুং অপিকপা সৌভেল
[বিরচান্দ) অহু লোখোক্তুনা পুরকখি।

মখোয়না মখাদ। লৈরিট্টে অমসুং মাডরক্রাফটকা পুল্লব মতমদা
কোটো করাশু নমলকখি। মখোয়না খাগী লৈমায়দা খনহা যন্ত্র-
শিংহু চহি অমরোমদি খবক ভৌহুনা লৈগনি খাজনরি।

মখোয় প্রশান্ত মহাসাগরগী অখলবা মফম অমদা নভেস্থর
তাং ২৫ দা তারকখি। খাগৎখিবদগীনা তারকপা ফাওবা পুননা
জুমিং ১০ নি পুং ৪ অমসুং মিনট ৪২ চঙখি।

তাইবঙ মীওইবনা অহায়া অমসুং অনিস্তবা ওইনা খাদ্য আউত
পোস্ট অনিখক শেমখে অমনা এপোলো ১১না সি আক ট্রাকুই-
লিটিদা অহুগা অনিস্তবহুনা এপোলো ১২না ওসন আক স্টোর্মসদা
শেমখি। মকম অনি অসি ঐখোয়না পৃথিবীদগী য়েংবদা উরিবা
খাগী মোংপোক অমসুং নোংচুপ খংবা মকমদনি।

হিংনা হল্পকনি হায়বগী অ শা হাৎলয়া এট্রোনোট
 খুদোংখীবগা খুদোংখীবগব পুন্নিং ইংন', জ্ঞান তানা, মসিং-
 জেন অমসুং মথোনা লৈনা খেংনবগীদমক মী পুন্নিমক্সা খাগৎনখি।
 খুদোংখীবগা মাইয়োক্করকপদা পুন্নিং খকৎডবা, লৈতাবা,
 লিংজেন অমসুং খোনা লৈন খেংনবা খুদোংখীবদি লাটনা নান-
 খোকপা ওম্মী। “মেডাল আক ফ্রিডম” কোবা আমেরিকানী
 থাইদগী অথোয়বা তকমান [সিভিলিয়ান এরার্ড] অহু প্রেসিডেন্ট
 নিস্কল্লা মথোয় অহুমদা পীখি।

২২. এপোলো ১৪

মীনা খাদা খোঙদাবগী স্বারীদা খুঃ ১৯৭০গী এপ্রিল তাং ১৪
 কাওঙমজ্ববা জুমিং অমা ওইনা লৈরগনি। জুমিং অসিদা লাপ্রব
 স্পেসকী লমদা ওজ্জিজন টেকী পোকখাইবদগী এপোলো ১৩ গী
 খোঙচং তোকপা তাখি। খাগী মনাক্তগী এপোলো ১৩ না
 পৃথিবী তল্লা থুনা হল্পকখি। খোদোক অহুদা মীপুম খুংদংগী থরক
 জনগৎখি অমসুং খোনা কব এট্রোনোট অহুদা পৃথিবীদা হিংন
 হল্পকবা ঈশ্বরদা প্রার্থনা ভোনখি। অসিগুদা খুদোংখিবা অমা অমুক
 খোক্তনবা হিরম কয়াদা নিংখিনা শেমদোক্সা এপোলো ১৪ স্পেস-
 ক্রাফট অহু খুঃ ১৯৭১ গী জুয়ায়ী খাদ খাগৎনব শেমখাখি।

খোঙচং অসিমা পাঙখোকদবা খৌরম পরেং ~~খোঙচং~~ এপোলো ১৩ গা চপ মাইরে। খেয়বা হায়ববু খুদোংখৌবা খৌব। কবদা এট্রোনোটশিংবু কব য়ানবগী ওয়াজেন, জিনিং অমশুং চঙদবা য়াজবা অঁতে মচাক করা খরা হেয়া হাপচবগী হাদনি।

এপোলো ১৪গী এট্রোনোটশিংদি— অলান বিং সেপার্ড কৌবা চহি ৪৭ গুরবা নেভী কেপটেন অমনা কমাগরনি। মহাক স্পেসভা রোকেট তোংহদা পাইখিবা আমেরিকাগী অহাষ এট্রো-নোটনি। খুদোংখৌবদি মাইয়োকগদবনি হায়বা মীদানি। উডগার ডিঃ মীটচেল—লুনার মোছ্যাল পাইলোত অমশুং ষ্টুয়ার্ট এঃ কুশা—কমাগ মোছ্যাল পাইলোতনি।

খাদা তাইবঙ মৌইবনা খোঙদাকুনবগী মরিশুবা খোঙচং অসি খুঃ ১৯৭১ গী চুয়্যারী তাং ৩১ দা আমেরিকাগী কেনিডি স্পেস সেক্টরবগী খাগংজি। মথোরশু কুঃ ৩৬৩ (মিটার ১০৮৯) রাংবা সেটর্ন ৫ রোকেট অমশুং এপোলো স্পেসক্রাফট অহু তোংহনা পাইখি। এপোলো ১৪ না পৃথিবীদগী কিঃ মিঃ ১১,৬৮০ চংলকবদা কমাগ মোছ্যালগু লুনার মোছ্যালগা শমজিগে [ডোফিং] ভোবদা খেয়া খরা ভৌখি। পুং ১ মিঃ ৪৪ গী মতুং স্পেসক্রাফট অহুনা পৃথিবীদগী কিলোমিটার ৪১,৬১০ লাগেখোরবদা অমশুং হয়া হয়া ওয়াকলক হোংনরবদা ডোফিং অহু রাখি।

খৌরম অসি পাঙখোকপা লোইরব মতুংদা মথৌইসি খৌরম পরেংগী মতুং ইয়া খা তয়া পাইখনি। অমশুং পাইরকর্দগী

তাং ৪গী মডবা অধুনা জুংগাইনা জুমলিব এট্টো-
হসটেনগী এট্টিও কট্রোলনা হৌদোকখি। এট্টিও
কট্রোলনা এট্টোনোটশিংহ মুরকব ভালব অমব শেমজিললু হায়খি।
ডাইহাক হোথেনরবদা এপোলো ১৪ গী এট্টোনোটশিংনা অমুবহ
মেধা উমখি।

কমাণ্ড অমসুং লুনার মোছ্যালনা অমতা ওইরিঙেদা থাগী
লৈমায়দগী কি: মি: ১৮তমক বাংন থাগী অকে'য়বদা পাইখি। অনি-
সিনা পুন্নিঙেদা থাগী লৈমায় অমুক নবশমা পাইবসি হন্দকীসিনা
অহাখনি।

তাং ৫ ইরাই জুমিতা “এস্তারেস” কোবা লুনার মোছ্যাল
অতুনা সেপাড' অমসুং মীটচেলবু থাগী লৈমায়দা পুখখি। অধুনা
“কিটিহোক” কোবা কমাণ্ড শিপ অতুনা থাগী অকোয়বদা পাই-
তুনা লৈখি। এস্তারেস অহু থাগী লৈমায়দগী কি: মি: ১৬ তমক
বাংনা থাগী অকোয়বদা ডাইহাক কোয়না পাইতুনা লৈখি। অমুমা
নক্সা পাইবদগী সেপাড' অমসুং মীটচেল মথোয় অনিনা তারু-
গদোরিবা মফমহু কুপা য়েংশবা উমখি। থানা লৈরকঙেদগী লৈ-
মিন্নরকব অহোংব কয়া লৈরম্নরোইদব মফম্মি থমবা “ফ্রা মাউরো”
কোবা চাঁলক অসিদা এস্তারেস অহু শোয় ডামদনা তাঁখি।
মথোয়না তারুবা মফমহু য়ায়া লিরবা মমাই-চাম্বব নুঙাক্তা লৈব
মকম অমসু ওইয়খী।

মোছ্যালদগী কুমথংকুনা থাগী লৈমায়দা হেক লেন্দগী
সেপাড'না হায়রকখি, “ওহোকন লাগা লাক্রে, অহুব হৌজিঙি

ঐখোয় সিদা লৈয়ে ।” মামা কুমখখিবা মিনট ৭ লৈবু হুংদেগী
কুমখখি । মখোয় অনিনা পুন্ন খাগী লৈমায়দা ভৌগদবা
করা অমসুং নুং খুনবনচিংবা ভৌখি । মখোয়না পুরকপা গাড়ী
‘রিকসা’ মগহদা চুঙদবা য়াজ। খুংগু-খুংলাই চাপচন্দুনা খাগী
লৈমায়দা কোইপু পুতুনা চাংয়েং করা পাঙখোকখি । মখোয় খাদা
পুং ৩৩ মিঃ ৩০ লৈখি, অতুবু তশেংনা লুনার মোত্থলদগী অনিরক
খোকতুনা থবক করা ভৌখিবদি পুং ৯ মিঃ ৩০ রোমদনি । মতম
খরসিগী মজুংদা মখোয়না ভৌখিবা থবকখিদি :—(ক) খাগী
লৈমায়দা সাইস্তিকি ষ্টেশন অমা পানথংপা অমসুং চাংয়েং করা
ভৌবা, (খ) খাগী নুং কিলোগ্রাম ৪৮’৬ খুনজনবা অমসুং
(গ) খাগী লমহাং অমসুং চাংলকতুদা কোইচং চংতুনা খিচ্ছা ।

চীং কাবগী চাংয়েং অমা ভৌনবগীদমক মখোয়না কোন
ফ্রেটরগী মতোন য়োনা কাথংনবা হোংনরম্মী । অতুবু চীংখাং
য়ৌরকপদা মিনট অমদা মখোয় অনিগী মীতন ৮৪/৯০দগী ১৫০
ফাওব খুঞ্জলকখি । মরমসিদগী চীং কাবজু ভোকপা তাখি ।

সাইস্তিকি ষ্টেশন অতুদা মখোয়না পাঙখোকখিবা চাংয়েং
খিচ্ছদি—খাতু মহী চেলহনবা অমসুং অপাহা মওদা হৈবা, লায়-
য়েংগী হিদাক শেখা, ইলেকট্রোনিকী মচাক শাবা, মহী লাংবা
পোংপু পাত্র অমদগী পাত্র অমদা করম্মা খাইদোক খাইজিন
ভৌবা য়াগদগে হায়বনচিংব অসিনি । চহি খরগী মজুংদদি ‘স্পেস
ফেক্টরী’ লৈররগনি অমসুং পোংখিচ্ছদা ‘মেড ইন স্পেস’ হায়ন

প্রাথমিক অসিবি খবক ওইনা পাউথোরুবা হোৎনবদা
 এপোলো ১৪না লময়ানখিবনি হায়বদা হায়মদা থোকলোই। থাদা
 অহমন্তুবা আউত পোস্ট অমন্তু এপোলো ১৪ না “ফ্রা মাউরো”
 কোবা চীংলক অসিদা শেমন্তে।

মথোর ফ্রেক্সারী তাং ১০ (2 35 A.M. IST)দা প্রসান্ত
 মহালাগরগী সামোআ দ্বিপ মনাক্তা অশোর অঙাম থোকতনা
 ভারকখি।

২২। এপোলো ১৫

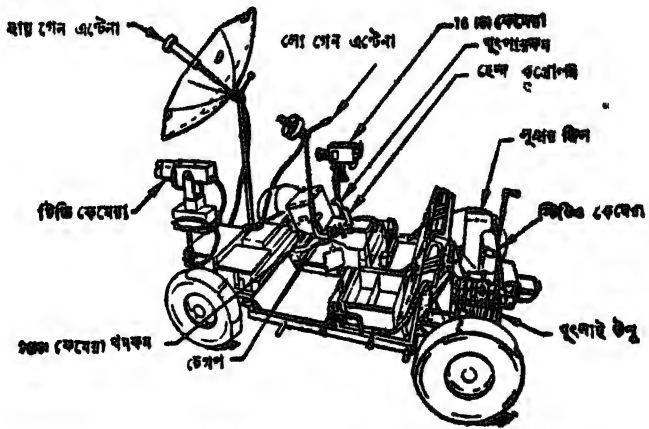
মীনা থাদ খোঙদানবগী খোরম পরেংদ আমরিকানা এপোলো
 ১৫ বু মরীশুব কাঙব ওইনা খুঃ ১৯৭১ গী জুলাই তাং ২৬, নিং-
 ধৌকাব হুমিংকী অমুক পুং ৯ মিঃ ৩৪ দা কেপ কেনিডিগী লোঞ্চ
 কোমপ্লেন্স ৩৯ দগী থাগখি। কাপখংকদবা সেকেণ্ড ৮’৯ রাং-
 লিঠেদগী রোকেটকী মখাধংব অচৌব ইঞ্জিন মঙাছ চলাইব
 হৌখি। খুদক অহুমন্তুদা মৈথু অমন্তুং মৈরিনা লোঞ্চ পেড
 অহুদগী পাইথোরকখি। হায়না লেন্সব মতমহুমন্তুদা বেরা-শাকা
 তৌদনা এপোলো ১৫ স্পেস ক্রাফটনা ডেবিন আরঃ স্কোট, জেমস
 বিঃ ইররিন অমন্তুং আলফ্রেড এমঃ রাংদে’নবুপুহুনা অভিযা তল্লা
 পাইখখি।

পৃথিবীদগী কি: মি: ১৬৫গী অধাংবদা পুং অজুঙমো
পাইছনা লৈরিঙৈদা স্পেসক্রাকট অহুগী মচাক মারাইছ কুদা
য়েংখনখি। মতুংদা থা তন্ন রাঙনা পাইব হোখি। থা তন্ন পাইব
পুংখাইমুকী মতুংদা 'ইণ্ডিয়ান' কোব মাডবশিপকী মতোল। লুনার
মোছাল 'কোলকন' অহু নপশনখি। অনুন্ন! থা তন্ন পাইব-
কপনা ইরাই জুমিংতা থাগী মনাক যৌশিনল্লকখি অমসুং থাগী
অকোয়বদা পাইছনা লৈখি। লুনার মোছাল অহু কমাপুশিপ
তগী খাইদোকৈ ভোবদা ইলেকট্রিকী বেরা অমা লৈরক্তুনা অনীছ
হেক খাইদোকৈব রাখিদে। অহুম ওইনগক শেমদোক শেমজিন
খরা ভোরব মিনট ২৫ গী মতুংদা অনিছ নিংখিনা খাইদোকৈখি।

জুলাই তাং ৩১ দা স্কোট অমসুং ইররিন শোয় ডামদনা
থাগী লৈমায় এপিনাইন চীংজাও অমসুং হ্যেডলি রিলি মনাক্তা
ভাখি। রিলি 'তুরেল খোংজুংগু' অসি মহোশানা মহী ওইব পোংন
শেম্বী; থাগীদি জৈনিং লৈতবনা মৈগী চীংদগী কাপখোরকপ
মহীদগী খোং অসি শেমলহা যাই হায়না খাজনৈ। 'V' মওং
মাষ হ্যেডলি রিলি অহু মিটর ৪০০ লুই অমসুং কি: মি: ১'৭
পাকই। মখোয় অনিনা রোডর গাড়ী অহু ভোংছনা লহী নাই-
জব থাগী লৈমায়দা কোয়থৌ ধোখি। মখোয়না গাড়ী অহু
পুংদা কি: মি: ৮ কাঙবগী চাংদা ধোখি। গাড়ী অহু অঙকপা
কংনা চোংলম্বী। মখোয় গাড়ী মথক্তা অগোর শাবছ ডায়রম্বী।
অনুন্ন! কোয়থৌ ধোছনা চীংজাও অহুগী মখোঙ অকোয়ব অমসুং



এপোলো ১৫ লা তাখিবা খাশী লৈমার হোডলি মিলি। জুনার মোহল তাকম অমহুং
গাহীশী লখী তাকনা বেপ।



এপোলো ১৫শী এট্রোমোটলিংনা খাশী লৈমারনা বোখিবা গাহী।

ৱিলিঙী মকমদহুং খিজন-য়েংশনখি। মথোয়না গাউ ~~১৭৮৫~~
 মাইজ ১৭৮৫ খি। গাউদগী কুমধরগা মথোওনা চতুনা অমদি
 কালাকত্তম চোং চোংতুনা মকম অমদগী অমদা কোইচং চংতুনা
 থাগী নুং লৈপাক, থোং অমহুং চীংনচিংবু য়েংখি। মথোয়না
 মকম মকমদগী থুন্নকপা নং পাউণ্ড ১৭১ মুক পুরকখি। মথোয়না
 অমদি মকমসিদগী ফংব নুংদগী থা অসি কয়াম কুইরবগে হায়-
 বহগী তশেংব চহি খঙব ওমগনি থাজনরি।

অঙ্কমবা চীংমায় অহু কানব হোৎনবদা' খুকউ কোন্‌না
 নোহুরগা থোঙফম শেম শেমহুনা তপ্প তপ্প কাথি । চীংমায় অহু
 অনুকা মতিক ওষই য়্‌হুদি মখোয়না লেপ্লিব মকমহুদগী মতোন
 ফাওবহু উনবা কেমেয়া অহু ওনথৎতুনা কোটো নহা ওমখিদে ।
 থোঙফম চেৎনব হোৎনবদা অহাব অমা ওইরস্মী । মখোয় অনিনা
 থোংহুং অহুদসু কুমথখি । অঙহা সৈরাই অহুদা স্কোট ওম্বখি ।
 অহুব মহাক মথস্ত জৌগৎচতুনা মশাদা পকপ উফুনকাহু কছো-
 কচখি । মঙোল্দা অশোয়ব অমতা থোকখিদে ।

খাদ পুং ৬৬।মঃ ৫৫ লৈছনা চাংয়েং অমসুং থিজিল হুমজিন
কয়া তৌরব মজুং আগন্তু তাং ২ দা স্কোট অমসুং ইররিন লুনার
মোহ্যল ফোলকন ভোংছনা মাডরশিপ তয়া পাইখংলকথি। থাবু
৪৯ লক কোয়ছনা লৈরল্লব মাডরশিপকা ফোলকনগা নিংখিনা
শমজরুখি। মথোয় অনিসু লুনার মোহ্যলদগী কমাশিপতা চঙছন
মথোয় অহুম লৈমিলখী। মথোয় থাগী অকোয়বদা পাইছনা

এংগমুক ভৌরব অসুং কোটো করা ঐক্যব বন্ধুত্ব
না পাইরকথি।

অনুন্ন পাইরকপনা পৃথিবী রোগদবা কিং মি: ৩১৩.৬০০
হাংলিষ্টে, পৃথিবীগী চিংল্লব অক্তিগী রাংমদা হার্ডেয়া স্পেস-
ফ্রাক্টভগী মপাল থোকতুনা 'স্পেস ব্লাক' অহাওব অক্তিবাদ
চংগী চায়ে। শুধি অসুং লাপ্প মকমদা স্পেস ব্লাক ভৌবসু মহার
অসুংনি। মথান্দ ফু: ২৫ শাংব থৌরি 'লাইক লাইন' অমং
শমজন্দুনা ফু: ১৫ লাপ্পব স্পেসফ্রাক্টকী মনিংদা রাওরিব
কেমেরাদগী ফিল্ম রিল অনী লৌথোকথি। থাগী লৈমায়গী কোটে
নল্লব ফিল্ম রিল অনীছ কিং মি: ৩২ রোম শাংই। অনিরক
চংতুনা ফিল্ম লৌথোকউরব মতুংদা অমুকছ চংতুনা কেমেরা
থমকমত অশোয় অডাম রাওবরা য়েংথি। অনুন্ন অহাওব অতিয়া
অসুংদা মিনট ১৮ লৈরল্লগা স্পেসফ্রাক্ট মতুংদা চঙথি।

মতুংদা মমাই নিংথিনা চুল্লবা ইণ্ডেবর পৃথিবীরোমদা রাঙনা
পাইশব ছৌরকথি। থা থাদোক্কা হুমিং হুমনিপী মতুংদা ছোট,
ইরক্কা অমং হার্ডেন আগষ্ট তাং ৮ গী অসুং অসুং প্রশান্ত
মহাসাগরগী দৈমায়দা অশোয় অডাম থোক্কা তারকথি।

২০। মতুংদা করি ?

থু: ১৯৭২গী অক্টোবরদি মামঅবদা আমেরিকাগী এট্টোনোট
১৫ মতুংদি থাড়া থোক্কাঅসুংনি। শিবে অমসুং হৈব হেনগলেকপনী

মজুংইয়া য়ায়া লুৱবা খুদোংখীনিংঙাই ওউৱব মকম-
খাবু কুপা থিজলুগনি। খাদা মতম খাংনা লৈববনী মচা-
অমসুং ওল্লিকেননচিংবা ময়ং কায়না পুবা ওমগদবা অজগা মক-
অজগা লুনাৱনোটশিংনা হুঙাইন পোখাবা য়াগদব লুনাৱ মোছালসু
খাবা লাংরি। মথোয়সিবু খীজলবা হোৱকপদদি তারুৱিব মকম-
হুদগী ফুট চা-লিখিং কয়া লাগ চংখোক্তুনা থিজিন খোবজিবা
ওমগনি। অসিগী মথোয় অমুক হেমা লাগ চংপা ওমবগীদমকসু
খাওন। নত্ৰগা ইলেকট্রিকা খোব জিপকুখ গাডীসু পুছন চাং-
য়েংগে। মথোয়সিগী মজুংতা মী কমবু পুৱগা ইৱাই লাটনা
পাটিব ওমগদবা পাটৈ কয়াসু মাইপাক চাংয়েংগে। খা অজম
মরি কায়-কায়ৱগা মী অনী-অনিগী কাঙবুনা খাবু থিজিনবদা
সাইন্টিফিকশিংনা ফংগে খলিব পনথুংকম অছ য়ৌবদি হানা খোকনি।

খাদা মীনা খুন্দাৱনা লৈববদি য়ায়া হানা খোকনি। চাংয়েংগী
ওউনা মী খয়া লৈখিব তারবদি মথোয়না হিংবদা চংব মচাক পুন্নমক
পুখিবীদগী হাছ তাব। সাইন্টিফিকশিংনা মসিমদি মুন্না খঙলে মচদি
অটৈ গ্ৰহনচিংবদ। চংববগীদমক খা অসি কায়ৱব খোঙখাকম অমা
ওউন থিজলবা য়াগনি।

আমেরিকাগী নাসা সাইন্টিফিকশিংনা মাস' ভেনস, জুপিটার,
ইউৱেনস অমসুং নেপচুনচিংব গ্ৰহশিংদা স্পেস শ্ৰোব অমসুং
স্পেসক্রাফট কয়া খাগদৌৱি। অহাছ ওউনা আমেরিকানা মাস'
অমসুং ভেনসকী মনাক নক্সা স্পেস শ্ৰোব কয়া খাঙে অমসুং
কায়বা হাকম কয়াসু খঙলে। চাংয়েংগী ওউনা আমেরিকানা মাস'ওউ

ভৌব গুণকৰা যন্ত্ৰ খৰা খাদকৰা হোৱেন্নি । ঘেৱিনৰ
 ১। মজুৎ খঃ ১৯৭০ দগী হোঁচনা ভাইকিং প্ৰোজেক্ট অমা
 হোঁগদৌৱি । ভাইকিংফ্ৰাকট অমনা বাস'কী অকোয়বদ জুমিং
 ১০ নিয়ুক কোয়না পাইৱগা পাউণ্ড ৪০ মুক লুখা বিজ্ঞানগী যন্ত্ৰ
 অমসুং খুংলাইনচিংবা পুথিহনা বাস'কী লৈমায়দা তাকুগনি, অমসু
 ভেনস অমসুং অতৈ এহদম তাকনবা হোৱেন্নগদৌৱি ।

জিগী মীওই খুদিংগী মচিন্দা এপোলো ধৌৱম পৰেংবু
 ধৌইদৌৱা ঙা'ন-শোৱৰী । অতুবু আমেৰিকাগী স্পেস সাইন্টিফট-
 শিংনদি পৃথিবীগী মথক্তা কোয়না পাইহন্দুনা থমগদৌৱিব স্পেস
 ষ্টেশনগীমক অনৌব ধৌৱাং পায়খলকি । মজুৎদদি স্কাইলেব, সটল
 অমসুং স্পেসষ্টেশন হাৱব ৱাইহেশিংসি জুমিং খুদিংগী ঙা'ন-
 শোৱৰা ৱাইহে অমা ওইৱগনি ।

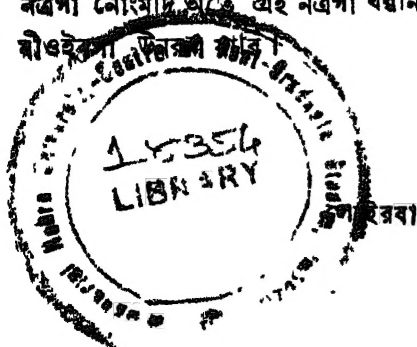
স্কাইলেব খঃ ১৯৭৩গী মাচ' ৰাদা ঙাগংনব হোৱেন্নি । মসিগী
 অচৌবা কা মঙা আসদা, চাংজঙ, তুমকম, ঙ্ৰকজকম কা অমসুং
 চাংয়েংগী চাওৱব লেবৱেটৰী অমসু ৱাওগনি । স্কাইলেবকী
 এষ্ট্ৰোনোটাশংনা এষ্ট্ৰোনোমি, মেটালজি, মেডিসিন অমসুং আৰ্থ
 সাইন্সকী মৱমল মখল মৰ্বেল নাইনা চাংয়েং কয়া পাঙখোকনি ।

স্পেস লেবৱেটৰি কয়াদগী মীওইবদা কানৱৰা চাংয়েং অমসুং
 ধৌৱম কয়া পাঙখোকগনি ।

অহাঙব লমদমশিদা পাইছনা খাদ চংনিঙক্ৰিব মীয়ামগী
 মনিং খুংনবগীদমক পেশেজৱ পুনবা স্পেসফ্ৰাকট অমা চহি ১০ মুকি
 মজুৎ পুথোকপ গুণগনি হায়না ডাঃ ভোন ব্ৰোৱা হায়খি । অতুবু

খাদ চংত্রিঙেদা মী অয়াবনা মাস' অমন্তুং ভেনসতা চংত্রিঙেদা
 খোমজিহ্ব তৌনিংকপনা হনিজিল্লকদৌরি। যানিয়া অমন্তুং
 যিকানা এহশিংলিবু কুপ্তা খিজখ হৌজে। নাসান' খু: ১৯৮১দা
 মীনা মাস'তা তাহল্লগনি খ'ল্ল। মতম অছরাইদিদি ক্রু নিপ'ল
 কাওবনা পুন্স চংতুনা হুমিৎ ১০ নিদগী হুমিৎ নিফুনি কাওব লৈব
 ওমল্লগনি। ওনখংলবদা আমেরিকানা খু: ১৯৭৫ দাদি মাস'তা
 অহাখ তাইবঙ মী খরা খোঙদাহল্লব য়াই। মাস'না হুমিৎ ৭৮০
 খুদিংগী পৃথিবীদা হায়কেৎ নকশল্লকই। য়ান্না হেয়া নকশল্লকপদি
 চহি ১৬১৬ খুদিংদনি। নকশল্লকপা মতাং য়েংনরগা মীনা মাস'তা
 চংকনি।

পৃথিবীগী মীওইনিংদগী হেয়া হৈ-শিংলবা জীব করা অতৈ
 অরাপ্পা এহ অমন্তুং খরানামিচাক্তা লৈরমলোই হায়বা ওমদে। অসি-
 ওয়া জীব লৈ হায়বগী য়ান্ন মাল্লব খুদম খরদি ফংলে। নোংম
 নত্রগা নোংমদি অতৈ এহ নত্রগা খরানামিচাকী জীবশিংগা তাইবঙ
 মীওইক।



সাইটকী লাইব্রেরি :—

- ১। ককণা অবশ্যে কুবা (বিজয়)
- ২। বিজয়ি রেডিওর নিবন্ধ শিখা
- ৩। বিজয়ী লগজেন্দা
- ৪। মীনা কাল খোজদা
- ৫। মণ্ডল ভবৎ (ভোক্তগদৌরিবা)

বিজয়নিঃস্রোই ভবৎ সাইটকী, অঙ্ককণা থলবা য়ন পোটি
খীলাকদা ভোপ কোম্ব মীওই অমদি মীওইবনা অহাভ ভর
ভোম উপ-গ্রহ—খীলা ময়বনা ইরব মারী ভবৎকী লাইব্রিফ।

শ্রোক লাবা :— মিত্রমলক প্রোসেস এনগ্রেডস, বাবুলাড়া,
ইকাল।